

# SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY

SZYBOWCOWE  
REKORDY  
KRAJOWE  
I  
MIĘDZYNARODOWE

LOTNICZE KULISY  
TRAGICZNY  
NALOT

JANTAR-1  
SZYBOWIEC  
KLASY OTWARTEJ

OSTATNIA  
ZIMA  
LOTNISK





# PIERWSZE KONKURENCJE XIV MISTRZOSTW ŚWIATA



**K**IEDY ten numer „Skrzydlatej” dotrze do rąk Czytelników, nasi szybownicy – startujący w mistrzostwach świata w Australii – będą zapewne już w kraju; spodziewamy się ich bowiem 1-2 lutego. Znać też już będą wyniki mistrzostw w Waikerie. Cykl produkcyjny naszego czasopisma nie pozwala, niestety, na tak szybką informację. Niemniej jednak – już w tym numerze publikujemy obok pierwszej telefonicznej relacji z dalekiej Australii. Są w nich krótkie wieści z przebiegu treningu szybowników, z otwarcia mistrzostw oraz różne ciekawostki.

O konkurencjach oficjalnych piszemy jeszcze mało, albowiem pogoda spłatała tego lata w Australii niemałego figla organizatorom mistrzostw, nie pozwalając – ze względu na nie sprzyjające warunki atmosferyczne (deszcze) – rozpocząć pilotom zaraz po otwarciu imprezy walki o tytuły mistrzowskie. Sądźmy, iż w następnych numerach będziemy mogli podać Czytelnikom znacznie obszerniejszy serwis informacji z mistrzostw.

Jedno wszakże już pragniemy podkreślić na marginesie XIV Szybawcowych Mistrzostw Świata w Australii. Startowi naszych szybowników w Waikerie towarzyszyła wielka życzliwość naszego społeczeństwa i – wbrew początkowym przypuszczeniom – informacja o występie naszych reprezentantów na południowej półkuli była regularna i w miarę obszerna. Nasze słowa uznania kierujemy tu przede wszystkim pod adresem Redakcji Sportowej Polskiej Agencji Prasowej i Redakcji Sportowej Telewizji, które prawie codziennie informowały nas o tym co się dzieje w Waikerie. Sporo uwagi udziałowi naszych szybowników w mistrzostwach poświęcały radio i gazety codzienne, a że czasem w tych informacjach znalazło się trochę błędów i nieścisłości – wybaczymy im to, nie są przecież dla specjalistów.

Tymczasem, wracając do naszych spraw krajowych, pragniemy Czytelników poinformować, że 11 stycznia br. odbyła się w Centralnym Ośrodku Szkolenia Specjalistów Technicznych Wojsk Lotniczych w Oleśnicy konferencja prasowa, na której poinformowano dziennikarzy o bogatym programie obchodów 30-lecia ludowego Lotnictwa Polskiego. Ścisłej rzecz biorąc, 30-lecie naszego ludowego lotnictwa przypada 23 sierpnia br. Jest to data chrztu bojowego pierwszych jednostek ludowego lotnictwa, których samoloty startując z lotnisk polowych w Zadybiu Starym i Woli Rowskiej otworzyły nowy rozdział w historii naszych Powietrznych Sił Zbrojnych. Jest to data, jak wiemy, dorocznego święta lotnictwa polskiego.

Tegorocznym obchodami 30-lecia LLP przyswiera hasło: „W roku 30-lecia Polski Ludowej i Ludowego Lotnictwa Polskiego – nowymi osiągnięciami w szkoleniu, wychowaniu i pracy społecznej wzbogacamy chlubne tradycje Wojsk Lotniczych”. Sądźmy, że hasło to przyswiera nie tylko żołnierzom lotnictwa wojkowego. Idea ta i przedsięwzięcia związane z jubileuszem znajdują z pewnością odzwierciedlenie w działaniach całego naszego lotnictwa, wojskowego i cywilnego. Sprawia, że podejmowane w tym roku działania lotników polskich będą z dużym rozmachem wzbogacały dorobek polskich skrzydeł.

*J. Karus*

**W**SZYSTKO zaczęło się zgodnie z tradycją mistrzostw rozegranych w 1968 roku w Lesznie, w 1970 w Marlie (USA) i ostatnio, które odbyły się w 1972 r. we Vrsac (Jugosławia). Uroczyste otwarcie mistrzostw, którego dokonał 12 stycznia na lotnisku Waikerie premier rządu Australii – Gough Whitlam, zakończona została ulewą. Później padało jeszcze przez dwa dni. Stacje meteorologiczne zanotowały opad wielkości 1/5 przeciętnej rocznej dla rejonu Waikerie. Było to wydarzenie nie notowane w tym rejonie Australii od kilkudziesięciu lat, podobnie zresztą jak przed 4 laty w Marlie, gdzie miejscowi farmerzy zadeklarowali gotowość zorganizowania mistrzostw co roku, byleby tylko padał deszcz. Wszyscy pamiętamy też „deszczowe” mistrzostwa w Lesznie, a przypominanie deszczu i burz w Jugosławii jest chyba tu zbyt częste. Zbyt dobrze mistrzostwa te tkwią w pamięci szybowników, jak i ich kibiców.

Zanim jednak rozpoczęły się mistrzostwa, przez tydzień piloti mieli teoretycznie okazy do treningu. Jednak znowu nie warunki pogodowe pozwoliły w zasadzie na rozegranie tylko dwóch punktowanych treningowych konkurencji. I tu pierwsze niespodzianki.

Nie uczestniczył w nich Amerykanin Richard Johnson (wszyscy chyba pamiętają jego pasjonujący przelot otwarty w towarzystwie Edwarda Makuli podczas mistrzostw w Junin), gdyż miał kłopoty z transportem swego szybowca. Formalności z adwokatem zostały załatwione już po terminie otwarcia mistrzostw. On jeden tylko był więc zadowolony z padającego deszczu.

Drugą niespodziankę sprawili reprezentanci Francji, którzy zawsze plasowali się w czołówce. *Ragot* (klasa otwarta) wygrał jedną z treningowych konkurencji. Dobrze spisywali się też Australijczycy (wiadomo – własny teren), a także pilot *WRF*. Jeśli już o nich mowa, to warto odnotować, że właśnie ekipa NFR była pierwszą, która jeszcze przed rozpoczęciem mistrzostw składała protest. Nie został on zresztą uwzględniony, co było rzeczą zupełnie oczywistą dla wszystkich pozostałych uczestników mistrzostw. Otóż zawodnicy H. W. Grosse i K. Holighaus przywieźli do swych szybowców klasy otwartej: AS-W17 i „Nimbus-II”, wymienne końcówki skrzydeł. W zależności od warunków termicznych chcieli korzystać ze skrzydeł 19 lub 21-metrowych. Na to oczywiście nie zgodziła się międzynarodowa jury, toteż piloti NFR zdecydowali się ostatecznie na start ze skrzydłami 21-metrowymi.

Był to jeden z momentów ożywających monotonię deszczowych dni, wypełnianą

jednak ustawiczną pracą nad szybowcami. Tak zawsze bowiem bywa, iż choć wszystko jest już zapiekie na przylotowy guzik – mechanicy i piloti zawsze mają coś do poprawienia przy szybowcach i przyrządach pokładowych.

Polscy piloti wykorzystali okres treningowy do maksimum. Wylateli blisko na 20 godzin, pokonując odległość po około 1 300 km. Przy okazji wypróbowali i zapoznali się z działaniem nowych wariometrów i radiostacji, z którymi po raz pierwszy mieli do czynienia. W konkurencyjnych treningowych uzyskali zadowalające wyniki. W pierwszej konkurencji w klasie standard *Kepka* zajął 2, a *Wujczak* 4 miejsce; w drugiej konkurencji *Wujczak* był 3, a *Kepka* – 7. A więc ścisła czołówka. W klasie otwartej było nieco gorzej. Tu wyraźnie dominowali szybawcy 21-metrowe, co zresztą później potwierdziły pierwsze konkurencje mistrzostw. Kluk był 8 i 16, a *Poźniak* – 11 i 12. Lisy treningowe wylatane zostały po nieformalnym czworoboku długości 300 km (klasa otwarta) i 360 km (klasa standard) oraz po trójkacie 233 km i 204 km.

I wreszcie, po trzech dniach opadów, we wtorek 15 stycznia przestało padać, a służba meteo zapowiedziała rozegranie konkurencji. Lotnisko ożyło, szybawcy wylądowali na start, a piloti zebraли się na odprawę. Ogłoszono zadanie dnia: dla obu klas trójkąt długości 269 km. Zbyt późno jednak wystąpiły na tyle dobre wzniesienie, by zadanie mogło być w pełni wykonane. Nikt nie powrócił na lotnisko, a niemal do środy rano nie było wiadomo czy zostanie rozegrana konkurencja w klasie standard. W momencie oddawania do druku tej informacji (16 stycznia) nie opublikowano jeszcze oficjalnych wyników tej konkurencji, choć już rozegrano drugą. Wiadomo było, że generalny triumf odnieśli piloti Francji, zajmując dwa pierwsze miejsca w obu klasach.

W przelotach odległościowych po wyznaczonej trasie (zamienionych z przedkolejnych), Francuzi uzyskali rewelacyjne wyniki. W klasie otwartej *Cartry* („Nimbus-II”) przeleciał 219 km, a *Ragot* – 216. Dalsze miejsca zajęli: *Zegals* (Belgia), *Moffat* (USA), *Grosse* (NRF), *Delafield* (Anglia), *Carpentier* (Kanada), a na 8 miejscu sklasyfikowany został *Henryk Poźniak* – 201 km. Stanisław Kluk zajął 11-12 miejsce wraz z *Holighausem* (NRF) – 197 km. Straty punktów Polaków dało zwycięstwo byłych niewielkie i w przypadku Kluka niewiele przekroczył 100 pkt.

W klasie standard tylko 9 pilotów przeleciało regulaminowe 100 km (do zaliczenia potrzebne było 8 przelotów ponad 100 km). I tu zwyciężył Francuz *Penaut* – 206 km, przed swym rodakiem *Merclerem*. Dol-

sze miejsca: *Blaukens* (Belgia), *Bradney* (Australia), *Patterson* (Szwecja), *Cameron* (Nowa Zelandia) i na 7 miejscu był *Franciszek Kepka* – 141 km. Stanisław Wujczak zdołał przelecieć zaledwie 15 km, nie otrzymując za to ani jednego punktu. I tu ciekawostka. Ponieważ tylko 9 pilotów przeleciało ponad 100 km, zastosowany został przy obliczeniach tzw. współczynnik dnia. Zwycięzca otrzymał więc zaledwie 108 pkt., a *Kepka* – 66 pkt.

Tak więc w obu klasach straty polskich szybowników do liderów były po pierwszej konkurencji niewielkie.

W środę (16 stycznia) pogoda uległa dalszej poprawie. Było już 27 stopni ciepła. Ustępujący niż zaczął się wypełniać, kończył się spływ wilgotnego powietrza. Rozegrano więc drugie konkurencje – dla klasy otwartej był przedkolejowy przelot po trójkacie 223 km, a dla klasy standard również trójkąt długości 192 km.

Oto telefoniczna relacja z przebiegu tego dnia otrzymana od kierownika polskiej ekipy *Tadeusza Rejzaka*:

„U nas jest już godzina 17.30 (w Warszawie było wówczas 8 rano). Własnie szybawcy idą na wykonanie zadania, można więc powiedzieć, że były to konkurencje udane. Przywołano mnie do telefonu, gdy *Kepka* i *Wujczak* byli na dole (chyba już wylądowali), a *Kluk* i *Poźniak* znajdowali się też w pobliżu Waikerie. Przypuszczam, że lepsze lokaty osiągną nasi piloti w klasie standard. W klasie otwartej bowiem nadal dominują szybawcy 21-metrowe, których już kilka wylądowało. Są wśród nich maszyny ze znakami francji, a więc chyba Francuzi umocnią się na czołowych lokatach. Na razie więc nie jest najlepiej, ale też nie jest źle. Mistrzostwa przecież dopiero się zaczęły”.

Na zakończenie jeszcze jedna ciekawostka. Otóż po raz pierwszy od kilkunastu lat, w mistrzostwach świata startuje kobieta. Jest nią *Adela Orsi*, która takwoliłowała się do reprezentacji Włoch, wygrywała krajowe eliminacje. Sympatyczna Włoszka nie ukrywa, że do tak wysokiego formy doszła dzięki udziałowi w Międzynarodowych Kobiecych Zawodach Szybawcowych, które odbyły się w ub. r. w Lesznie. „Tam przeszedłem solidny trening i choć zajęłam dopiero 15 miejsce, uważam, że właśnie loty w Lesznie na polskim „Piracie” sprawiły, iż startuję obecnie w Waikerie, w gronie światowej elity szybowników”.

W XIV SMS startuje ostatecznie 67 pilotów reprezentujących 22 kraje (29 w klasie otwartej oraz 38 w klasie standard).

M. S.

## Z LOTU



## PO KRAJU

**• ZARZĄDZENIEM** Ministra Komunikacji z dnia 10 stycznia br. utworzone zostało przedsiębiorstwo państwowe pod nazwą „Przedsiębiorstwo Usług Lotniczych”, mające za zadanie wykonywanie wszelkiego rodzaju usług lotniczych, ze szczególnym uwzględnieniem usług agrolotniczych. PUL powstaje w oparciu o Zakład Usług Agrolotniczych Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego Warszawa-Okecie i ma przejąć od tego zakładu zadania i środki. Przedsiębiorstwo działać będzie w

ramach narodowych planów gospodarczych, według zasad rozrachunku gospodarczego i będzie się rozliczało z budżetem państwa poprzez budżet centralny. Zwierzchni nadzór nad przedsiębiorstwem będzie sprawować Minister Komunikacji za pośrednictwem Centralnego Zarządu Lotnictwa Cywilnego.

(6)

**• W CENTRALNYM Ośrodku Szkolenia Specjalistów Technicznych Wojsk Lotniczych** im. Walerego Wróblewskiego w Oleśnicy odbyła się 11 stycznia br. konferencja prasowa. Dowództwa Wojsk Lotniczych, na której poinformowano dziennikarzy o głównych przedsięwzięciach i zamierzeniach związanych z tegorocznymi obchodami 30-lecia ludowego Lotnictwa Polskiego.

**• GRUPA** samolotów polskiego lotnictwa gospodarczego wzięła udział w tzw. Operacji Desert (pustynia), organizując w okresie od połowy grudnia ub.r. do końca stycznia br. stałe pa-

trolowanie w południowo-wschodnich rejonach Egiptu – wzdłuż wybrzeży Morza Czerwonego i na pograniczu egipsko-sudańskim. Patrole miały na celu wczesne wykrywanie i niszczenie naziastających pustyni Polwyspu Arabskiego chmar szarańczy.

**• DOWÓDCA** Wojsk Obrony Powietrznej Kraju gen. dyw. pil. *Roman Paszkowski*, zastępca dowódcy do spraw politycznych gen. bryg. Jan Cieślak i członkowie Rady Wojskowej spotkali się z grupą pilotów-inżynierów, ubiegłorocznych absolwentów WOSL w Dęblinie, którzy skierowani zostali do jednostek Wojsk OPK.

**• WALNE** zgromadzenie sprawozdawcze Aeroklubu Łódzkiego odbyło się 17 stycznia br. Rok 1973 był dla aeroklubu rekordowy. Pilot samolotowy wylateli 2310 godzin, szybownicy – 2420 godzin, a skoczki wykonywali ponad 4 300 skoków.

**• BYDGOSKI** oddział PLL LOT wykonał w ub.r. swe zadania w 113 procentach. Na trasie Bydgoszcz-Warszawa-Bydgoszcz samoloty LOTU przewiozły w 1973 r. ponad 37 tys. pasażerów oraz ok. 500 ton ładunku.

**• WSK „Delta”** w Mielcu wysłała do 9 stycznia br. pierwszą partię 5 samolotów An-2 do ZSRR, który jest największym odbiorcą samolotów z mieleckiej wytwórni.

**• WE WROCŁAWIU** odbył się 13 stycznia br. finał wojewódzkiej Olimpiady Wiedzy Lotniczej z udziałem 41 uczniów szkół podstawowych i średnich. Zwyciężył uczeń Szkoły Podstawowej nr 36 we Wrocławiu – *Marcin Świd*.

**• DZIĘKUJEMY** serdecznie wszystkim tym Czytelnikom, którzy nadesłali redakcji życzenia z okazji Nowego Roku.



## Z LAUREATEM „BŁĘKITNYCH SKRZYDEŁ” REŻYSEREM SERIALU TELEWIZYJNEGO „AKCJA—V” ANDRZEJEM ZAKRZEWSKIM

W  
KAWIARENCE „SKRZYDLATEJ”

Któż z nas nie pamięta sześcioczęściowego serialu „Akcja V”, nadawanego w telewizji w zeszłym roku? Trzymał widzów w napięciu przez parę tygodni, wywoływał nieklamane wzruszenia i — co podkreślali ludzie dobrze znający się na rzeczy — wzbudzał uznanie i szacunek za bezbłędne oddanie atmosfery towarzyszącej wykonaniu jednej z największych w Europie, najodważniejszych akcji jakie wykonywali żołnierze antyhitlerowskiego podziemia. Żołnierzami tymi — byli Polacy.

Mam przed sobą reżysera serialu, Andrzeja Zakrzewskiego. Szczupły, wysoki, o ujmującym sposobie bycia, 38-letni mężczyzna. Gratuluję „Błękitnych Skrzydeł” i proszę najpierw o informacje na temat własny.

— Jestem warszawiakiem. W roku 1958 ukończyłem Państwową Wyższą Szkołę Filmową w Łodzi i zacząłem pracować w zespole realizatorów filmowych kierowanym przez prof. Antoniego Bohdziewicz. Byłem najpierw asystentem reżysera, potem drugim reżyserem. Zrealizowałem dwa fabularne filmy samodzielnie (w 1967 r.): „Szach i mat” oraz „W każdą pogodę”. Obydwa dla telewizji. Od roku 1969 realizuję widowiska telewizyjne — wyreżyserowałem ich około 20: dla poniedziałkowego „Teatru Telewizji”, „Studia Współczesnego” i „Teatru Sensacji”. Oto kilka tytułów: „Panna radosna”, „Sprawa Ewy Eward”, „Echo”, „Odłot” (adaptacja opowiadania Ksawerego Pruszyńskiego pt. „Pomiedzy wilki”), „Zabójstwo Lincoln”, serial „Harry Brent”, serial „Stirlitz”, no i „Akcja V”. Sam pisałem scenariusz do widowiska zatytułowanego „Kriegsverbrecher” (zbrodniarz wojenny), które wyreżyserowałem.

Obecnie dla „Teatru Telewizji” napisałem adaptację według opowiadania Jarosława Iwaszkiewicza „Młyn nad Lutynią”, dla uczczenia jubileuszu 80-lecia znakomitego pisarza.

Pracuję również dla radia. Wyreżyserowałem samodzielnie około 30 słuchowisk radiowych. W czerwcu ub. r., w Teatrze Powszechnym w Łodzi, wyreżyserowałem sztukę Francisca Dürbridge’a „Miłość jest złym doradcą”.

Jak doszło do tego, że stał się Pan reżyserem „Akcji V”?

— Interesuję się w szczególności sposobem literatury i teatru faktu. Emocjonalnie mocno odczuwam takie sprawy, które właśnie Michał Wołódzki opisał w swej książce i na podstawie której Jerzy Janicki sporządził scenariusz. To są przecież fakty nie tylko historycznie prawdziwe, zawsze sprawdzalne, ale i wprost fascynujące. Można by powiedzieć: sami nie wiemy, jakie skarby posiadamy. Pociągnęło mnie to, pod każdym względem: i dlatego, że temat pasował całkowicie do moich zainteresowań filmowca, bardzo wrażliwego na społeczno-historyczną otoczkę opracowywanego materiału i dlatego, że spodziewałem się, iż będę mógł konkretnie przyczynić się do upowszechnienia poprzez telewizję bohaterów i czynów polskiego podziemia, i dlatego wreszcie, że widziałem, iż jako filmowcy łatwiej mi przyjdzie pracować nad materiałem, który wymaga stosowania środków wyrazu bardziej filmowych niż teatralnych.

Co nie przeszkadza zresztą temu, jak sam pan wie, że „Akcja V” była



Reżyser „Akcji V” Andrzej Zakrzewski (z lewej) podczas nakręcania serialu.

serialiem... niemal całkowicie zrealizowanym w studio.

— Pytanie dla mnie bardzo trapiące (sam byłem uczestnikiem ruchu oporu): w jaki sposób Panu, który w latach okupacji był kilkuletnim chłopcem, udało się z tak wielką znajomością rzeczy wyreżyserować serial, dający tak pełny, prawdziwy obraz tamtej rzeczywistości?

— Myślę, że wielką rolę odegrał tu tekst scenariusza Jerzego Janickiego. Dialogi w „Akcji V” oceniam jako bardzo dobre. Jerzy Janicki jest wyjątkowo dojrzałym literatem, nadzwyczajnie wrażliwym na sprawy słowa. Nic też dziwnego, że napisany przez niego dialog dobrze charakteryzuje oblicze ludzi pokazujących w serialu. Ja — okres okupacji spędziłem w Warszawie. To prawda, byłem młodziutkim chłopcem, ale jak panu wiadomo — dzieci tamtych lat dobrze już rozumiały grozę ówczesnej sytuacji. Żyli w okrutnym świecie, szybko stawali się dorosłe. Pamiętam wszystko dobrze z tamtych czasów. Byłem świadkiem zamachu żołnierzy AK na Franza Bürokla, kata więźniów Pawiaka. Mieszkaliśmy na Marszałkowskiej, w okolicach Placu Zbawiciela, na przeciwko niemieckiego Krankensammelstelle. Żyliśmy, w bezpośredniej bliskości Niemców, jak na wulkanie, w stałej możliwości starcia żołnierzy podziemia z okupantem. Można powiedzieć, że technikę konspiracji, walki w mieście, znam nie

tylko z literatury. Z autopsji również. To właśnie bardzo mi pomogło w pracy nad serialem.

Pamięta pan okupacyjne żółwie, którymi pasjonowała się kiedyś Warszawa? Transportowane przez Niemców z Grecji do Rzeszy — „przesłakiwały” do warszawskich mieszkań. Każdy chciał mieć takiego żółwia, ukradzionego Niemcom. Sce-

li wstrząśnięcia widzem i zadziwienie go. Ano, działały się u nas rzeczy wielkie, wprost nie do pojęcia. Sami Niemcy, gdy wskutek akcji polskiego podziemia Anglicy zbombardowali im Peenemünde i zniszczyli ogromną bazę produkującą śmiertelne pociski, porażeni byli śmiałością, bezbłędną precyzją wykonania i zasięgiem akcji wywiadowczej przeprowadzonej przez Polaków.

— Czy marszył Pan może o tym, żeby znaleźć się na miejscu któregoś z pozytywnych bohaterów „Akcji V”? Oczywiście, ujmijmy to wyłącznie w sferze marzeń...

— Jako reżyser — muszę jednakowo dbać o wszystkie osoby występujące w filmie. O te z „jasnym” charakterem i o te z „czarnym”. Mam do nich inny stosunek, niż widz. Oczywiście, zjawisko to nie zachodzi, gdy oglądam filmy zrobione przez innych reżyserów.

— Jak Pan skomentuje wielkie zainteresowanie „Akcją V” ze strony młodzieży? Mówiło się dużo o jej frustracji, odpychaniu od siebie spraw wojny, wręcz znużeniu tą tematyką.

— Mamy bardzo fajną młodzież. Mówię to z całym naciskiem, gdyż często z młodzieżą kontaktuję się, choćby z racji spotkań autorskich. Jestem przekonany, że gdyby los zrzucił, że postawiona by ona była w sytuacji takiej jak w „Akcji V” — zachowywałyby się tak samo. Jest głęboko patriotyczna, wrażliwa, a że warunki historyczne nie dostarczają jej możliwości uzewnętrznienia swej postawy — możemy wszyscy być jedynie zadowoleni. A w ogóle, to ufajmy naszej młodzieży.

— Czy serial „Akcja V” wyruszył za granicę Polski?

— Tak. Został zakupiony przez kraje zrzeszone w Interwizji oraz kilkanaście zachodnich stacji telewizyjnych (m. in. w Szwajcarii, Włoszech i Szwecji).

— Co Pan ma obecnie na warsztacie?

— Myślę o realizacji 3—4-odcinkowego serialu o charakterze sensacyjnym, którego akcja toczy się w czasie wojny, ale temat ten jest dopiero w literackim opracowaniu. Sam piszę również inną sensacyjną opowieść, opartą na materiałach autentycznych. Rzecz dzieje się po wojnie. Będę chciał też obydwa tematy zrealizować dla telewizji.

— Co pan lubi robić poza filmami?

— Moją pasją jest dobra lektura. Jak już powiedziałem, przede wszystkim literatura faktów: pamiętniki, wspomnienia. Już sam mój zawód zmusza mnie do tego. Czytając, odpoczywam jednak, w przerwach moich zajęć reżyserskich. Cenię bardzo mój dom, który daje mi ogromne możliwości relaksu. Lubie spacerować z żoną i córeczką, to przecież pierwszorzędna forma rekreacji psychicznej, po harówce i ciągłych rozjazdach, co jest zwykłą dolą reżysera. Aha, kiedy tylko mogę, staram się pograć w tenisa. To mój ulubiony sport.

— Dziękuję za rozmowę.

JERZY ZARĘBSKI





# OSTATNIA ZIMA LOTNISKA

Fotoreportaż ANDRZEJA ZIEMIŃSKIEGO



Uzbrajanie terenu pod budownictwo mieszkaniowe na północno-zachodnim, już wyłączonym z ruchu lotniczego krańcu pola wylotów (wyżej)

Najbardziej „okazalym” lokum aeroklubu jest ten oto budynek spadochroniarni. Pozostałe — to stare, wysłużone baraczki. Na nowym miejscu, w Pruszczu Gdańskim, gdańszczanie liczą na lepszą siedzibę (z lewej).





**O**STATNIA zima, ostatnie miesiące eksploatacji lotniska w Gdańsku-Wrzeszczu. Wiosną — przeprowadzka do Rębiechowa.

Choć u wielu z nas łączy się w oku kręci, sentyment musiał mniej ważyć od racji ekonomicznych. Z jednej strony bowiem stare lotnisko nie mogło sprostać wymogom współczesnej komunikacji lotniczej i, co gorzej, położone w centrum wielkiej aglomeracji Trójmiasta — nie miało perspektyw rozwoju. Z drugiej zaś — harmonijny rozwój organizmu miejskiego, racje nie tylko urbanistów lecz także zwykłych ludzi, czekających na własne cztery ściany, przemawiały za szybkim przeznaczeniem terenu lotniska pod budownictwo mieszkaniowe.

Nie w pełni przekonany warto zapewne uzmysłowić, iż — jak mówił w końcu grudnia ub. r. na spotkaniu wicepremiera Kazimierza Olszewskiego z aktywnymi przedsiębiorcami gospodarki morskiej i sekretarzem KW PZPR w Gdańsku Tadeusz Bejm — zadania budownictwa, w tym także mieszkaniowego, są tak wielkie, że w 1974 roku przeznaczona nań trzykrotnie więcej środków finansowych.

Do końca przyszłej 5-latkі na terenach obecnego lotniska, między Przymorzem a Wrzeszczem, zrealizowane zostanie koszt 5 mld złotych wielkie osiedle mieszkaniowe dla ponad 45 tysięcy osób! Program społeczno-gospodarczego rozwoju Wybrzeża, przyjęty przez wojewódzką konferencję partyjną, zakłada zakończenie pierwszego osiedla na Zaspie — dla 14 800 mieszkańców — jeszcze w tej 5-latce. Po roku 1975 rozpocznie się realizacja kolejnej jednostki mieszkaniowej — „Zaspa B” — dla 8,5 tys. lokatorów.

Mimo zimy i bliskiej perspektywy przeprowadzki — lotnisko pracuje. Obok głównego użytkownika — P.L. LOT, a także aeroklubu, lotnictwa gospodarczego i sanitarnego, wykorzystują je także samoloty zagraniczne. Na zdjęciu wyżej: Dysponacyjny 14-miejscowy Piper „Navajo” ze Skandynawii • Przygotowanie do lotu pasażerskiego An-24. Wzrost służby lotniczej w przyszłości będą miały w Rębiechowie znacznie lepsze warunki pracy (z prawej) • Południowo-zachodnia strona lotniska. Za linia kolejki elektrycznej, na tej wzgórzu Lasu Oliwkowego, mieszkalne wieświce. Na pierwszym planie — rolnicze „Antki”. W przyszłości ich bazą będzie również Rębiechowo (niżej z lewej) • Krótki jest zimowy dzień i zmienna zimowa aura. Ostatnie zdjęcie reportażu — rajowego An-24 startującego do Warszawy przed godziną 15.00, praktycznie już o zmierzchu (niżej z prawej).





**PRZED  
X ZJAZDEM  
AEROKLUBU PRL**

# USKRZYDLIĆ POLSKĘ



— No i co w tym śmiesznego!...  
Rys. W. Fuglewicz

**N**A X Zjeździe Aeroklubu zostaną bez wątpienia poruszone ważne sprawy organizacyjne i techniczne, warunkujące rozwój organizacji. Ze swej strony, jako publicysta społeczny, pragnę poruszyć pewien, niedostatecznie chyba podkreślany, wychowawczy aspekt działalności Skrzydlatego Bractwa.

Cały świat, a w szczególności Europa środkowa, do dziś odczuwa skutki II Wojny Światowej. Nie mam na myśli skutków ekonomicznych — idzie mi o szczególne zjawiska tkwiące głęboko w psychice narodów. Utrata krwi na polach bitew — gdzie w dodatku ofiarami byli w przeważającej części młodzi mężczyźni — w znacznym stopniu zakłóciła równowagę społeczną. Spowodowała znamienny przerost oceny ryzyka, będący typową reakcją

swojenie sobie owej nienaturalnej bariery. Śmiem twierdzić, że znaczną część bolączek naszego życia społecznego, z tysiącnymi odmianami asekurancja na czele, przypisać można opisanemu defektowi.

Ślady nadmiernie opiekuńczej postawy, braku skłonności do męskich decyzji, dostrzega się na każdym kroku — bo wpajane są podświadomości dziecka nieraz jeszcze zanim zacznie stawiać swe pierwsze kroki. Wywiera to szkodliwy wpływ na rozwój aparatu nerwowego. Nie wiem, czy na tych łamach wypada przypominać prosty fakt, że US Air Force podczas wojny nie przyjmowały w skład personelu latającego pierworodnych i jedynaków. Czyniły to oczywiście nie w celach humanitarnych — bo nie jest humanitaryzmem odmawianie człowiekowi prawa do ryzyka, które może podjąć jego współobywatel — a z prostej psychofizjologicznej przyczyny: piloci myśliwscy wychowywani w warunkach przesadnej troski, jaką otacza się jedyne dziecko, nie mają dość brawury, umiejętności pokonania przeciwnika drogą dojścia do skrajnego ryzyka, by skutecznie walczyć w powietrzu, gdzie moment zawahania spowodowany wpojona obawą o siebie mógł kosztować życie, i to nie tylko własne.

Rzecz prosta aerokluby nie są jedyną organizacją predestynowaną do zwalczania tego typu ze wszechmiar szkodliwych nawyków. W moim przekonaniu są one jednak jedną z najważniejszych.

Dlaczego? Przede wszystkim dlatego, że oderwanie się od ziemi jest zarazem wiecznym marzeniem człowieka — zwłaszcza: młodego człowieka — a jednocześnie związane jest z pokonaniem swoistego lęku. Bardzo ważne jest przy tym, że zwalczanie owego lęku może odby-

wać się względnie niewielkim kosztem: faktycznie bowiem w powietrzu jest bezpieczniejsze niż w wielu innych miejscach na ziemi, nie łączonych jednak z takimi atrybutami jak odwaga. Lotnictwo i spadochroniarstwo uczą podejmować decyzje odważne, decyzje, w których stawką jest życie, a jednocześnie ryzyko jest ograniczone i wyważone. Banałem jest stwierdzenie, że tylko ci znają smak życia, którzy choć raz poczuli lęk przed jego utratą; że tylko tym można ufać w trudnych, a wymagających szybkich decyzji sytuacjach, którzy już przez takie sytuacje zwycięsko przeszli. W tym sensie aerokluby są kuźnią, gdzie kształtują się tak potrzebne nam charaktery.

To wszystko jest w tym gronie omal bezdyskusyjne. Powstaje jednak pytanie zasadnicze: jak owe stworzone i pielęgnowane ideały upowszechniać w społeczeństwie?

Rzecz prosta, sporty lotnicze choćby ze względów technicznych muszą pozostać w jakimś sensie elitarne. Nie tylko jednak te względy przemawiają za tym: wspomniana bariera ryzyka jest różna u różnych ludzi i przełamywanie jej siłą (np. drogą przymusowego przeszkolenia wszystkich obywateli w spadochroniarstwie) jest absurdem, gdyż spowoduje reakcję dokładnie przeciwną do omawianej we wstępie. Aby zatem aerokluby mogły spełniać swą społeczną rolę, elita ta musi być dostatecznie wąska, by u znacznej liczby członków społeczeństwa budziła chęć (choćby niespełnioną) przyłączenia się do niej — a jednocześnie na tyle szeroka, by mogła w sposób znaczący oddziaływać poprzez osobiste zetknięcie. Wiadomo: verba docent, exempla trahunt. Wpływ osobisty jest niezastąpiony: próby oddziaływania przez środki przeka-

zu prowadzą tylko do znanego zjawiska: wąska grupa zawodowców na stadionach, miliony pozornie zaangażowanych widzów w fotelach.

W tym świetle spojrzeć trzeba na liczebność członków aeroklubów. Obecna liczba kilku tysięcy jest stanowczo za mała. Jeśli moje doświadczenie może być jakąś wskazówką, proponowałbym następujące kryterium: członków w wieku do 19 lat powinno być tyle, ile jest klas w szkołach średnich wszystkich typów na ostatnich dwu latach nauki.

Prosty rachunek wykazuje, że do tego celu jest jeszcze bardzo daleko. Nie twierdzę, że jest to ideał osiągalny za rok czy nawet za dziesięć. Sądzę jednak, że należy doń zmierzać, w poczuciu wagi roli, jaką sport lotniczy grać winien w życiu nowoczesnego społeczeństwa. Nie wątpię, że wiąże się z tym skomplikowane zagadnienia organizacyjne, które zostaną przedyskutowane na obecnym Zjeździe, po to, by wstąpić na drogę prowadzącą wciąż wyżej i wyżej — a wyniki wielkie, choćby nawet niższe nieco od zakładanych, osiąga się mierząc siły na zamiary. I takim właśnie życzeniem zakończę.

**JANUSZ KORWIN-MIKKE**



Rys. W. Fuglewicz

na czasy heroizmu i czasy pogardy. Dotyczy to zwłaszcza ludzi, którzy podczas wojny utracili swych najbliższych i stanowi charakterystyczną cechę tego pokolenia. Rodzice starają się nadmiernie ochraniać swe dzieci przed mniemanymi niebezpieczeństwami, proszą, by nie narażały się, gdyż „Mam tylko Ciebie jednego” — nie będą tu szerzej omawiać tych postaw, gdyż w Polsce, kraju najciężej dotkniętym wojną, są chyba każdemu znane z autopsji.

Pragnę za to z całym naciskiem podkreślić, że rozpowszechnienie się takich postaw jest o wiele szkodliwsze, niż się zazwyczaj sądzi. Nie wdając się w szczegółowe socjobernetyczne rozważania, wskażę tylko jeden prosty fakt: każdy człowiek ma wbudowany instynkt samozachowawczy oraz ciekawość odkrywczą. Te dwa mechanizmy poprzez przeciwstawne działanie wyznaczają naturalną dla osobnika granicę ryzyka. Zakłócenie tego procesu poprzez wpajanie nadmiernie zawyżonego progu powoduje albo odruch buntu i pogłębienie rozdźwięku między pokoleniami oraz skłonność (dla przekory) do ryzyka nadmiernego i nieuzasadnionego (temu zjawisku, łatwemu do zaobserwowania, można nawet przypisać część niezrozumiałych skądinąd postępów chuligańskich) — albo przy-



Słowa uczą, przykłady pociągają — pisze w tekście autor artykułu. Oj pociągają w szybownictwie, pociągają — jak to widać na naszym zdjęciu.  
Zdjęcie — archiwum



MOŻE

ZA LESZNEM  
PÓJDA INNI

**P**RZEDSTAWIAMY obok aktualne tabele szybowcowych rekordów i wyczynów homologowanych. Czynimy to z satysfakcją. Dzięki bowiem ambitnej oraz dobrze przemysłowej działalności Leszczyńskiego Centrum, w tabelach nastąpiły liczne i efektowne zmiany.

Przed wszystkim możemy być zadowoleni, że nasze rekordy krajowe zbliżyły się znacznie do najlepszych wyników na świecie, uzyskanych przecież w znacznie korzystniejszych strefach klimatycznych. Na szczególne wyróżnienie zasługuje wynik Stanisława Kluka na trójkącie 100 kilometrów. Prędkość 152,73 km/h jest jednym z najlepszych rezultatów uzyskanych na tym dystansie w historii światowego szybownictwa. Od rekordu świata dzieli tu Kluka dośłownie tylko sekundy.

Drugim najcenniejszym wynikiem w ubiegłorocznych starciach naszych szybowców była odległość 672,2 km, uzyskana na trasie docelowo-powrotnej przez Adelę Dankowską. Wyczyn ten był jedynym zdobytym przez Polskę w 1973 roku, rekordem świata.

W sumie mamy aktualnie siedem rekordów świata i wyprzedza nas jedynie Związek Radziecki.

Wróćmy do rekordów krajowych. Walczyli o nie w Lesznie liczni piloci, co jest zjawiskiem pozytywnym. Do tabeli zostały wpisane tylko wyniki najlepszych, ale sportowa rywalizacja spowodowała, iż rezultaty te są w wielu przypadkach porównywalne z rekordami świata. Najmniejsza różnica między rekordami Polski i świata jest w prędkości przelotu na trasie trójkąta 100 kilometrów w konkurencji pań. Adela Orsi wyprzedza Adelę Dankowską o niecałe 8 km/h.

Dobrze się stało, że trener Dankowski wyciągnął z lamusa tabelę wyczynów homologowanych i skierował pilotów na nietypowe konkurencje. W rezultacie do tabeli wpisałem — po wieloletnim zastoju — wyniki Adeli Dankowskiej, Pelagii Majewskiej i Franciszki Kępkii, na trasach docelowych długości 100 i 200 kilometrów.

Przed nami nowy sezon. Popatrzmy na tabelę rekordów i zastanówmy się, na które pozycje należy skierować główne uderzenie. Jeszcze wcześniej jednak chcielibyśmy wyrazić życzenie, aby rekordowe próby były nie tylko udziałem Lesznan. To prawda, że tam znajdują się najnowocześniejsze szybowce i czołowi piloci, ale w naszych aeroklubach też

nie brakuje utalentowanych szybowców, którym powinniśmy umożliwić loty na rekordowych trasach.

Największe szanse na nowe rekordy mają nasze panie. Szczególnie w kategorii szybowców dwumiejscowych. Aktualne rekordy świata w konkurencjach prędkościowych, wysokości absolutnej i odległości przelotu docelowego są z pewnością w zasięgu możliwości naszych szybowniczek. Apelujemy więc do klubów, w których latają pilotki o odpowiednich kwalifikacjach, aby zorganizowano im na „Bocianach” próby rekordów. Przykro bowiem uderza w oczy puste miejsce w tabeli rekordów krajowych pań w prędkości przelotu na trasie trójkąta 500 km w kategorii szybowców dwumiejscowych.

Naszym paniom polecamy też najstarszy w tabeli rekord Ol-

gi Klepikowej. Dystans ten, po prostej z wiatrem, można śmiało pokonać na „Cobrze”, a może i „Foce”. Podobnie też wydaje się możliwy „do pobicia” rekord świata w odległości przelotu docelowego w kategorii szybowców jednomiejscowych w konkurencji pań.

Męskie rekordy świata, bite w szczególnych strefach klimatycznych, znalazły się na niezwykle wysokim pułapie. Tu chyba możliwości skutecznego ich atakowania przy naszych warunkach atmosferycznych są dużo mniejsze. Ale nim dojdzie (nadal nie tracimy) do polskiej wyprawy rekordowej, też trzeba walczyć. Wynik Kluka dowodzi dobitnie, że w korzystnych układach termicznych, na krótszych trasach istnieje niejako szansa na pobicie prędkościowego rekordu świata.

Wprawdzie publikujemy rekordy świata i Polski, ale chcemy też zwrócić uwagę przy tej okazji na rekordy Klubowe. Walka o nie jest również cenną rywalizacją i szkoda, że nie we wszystkich aeroklubach regionalnych kulturowana. Polecamy sprawę tę klubowym działaczom. Najlepsze wyniki aeroklubu powinny być uwidocznione i zarejestrowane, poprawianie zaś ich należy uwzględnić przy planowaniu szybowcowych lotów wyczynowych.

Wszystkim szybowniczkom i szybownikom, którzy bili rekordy w ubiegłym roku, serdecznie gratulujemy! Teraz zaś czekamy na nowe rekordy. Oby opublikowane po sąsiedku tabele, dzięki polskimi pilotom, jak najszybciej straciły swoją aktualność. (p)

TABELA SZYBOWCOWYCH REKORDÓW I MIĘDZYNARODOWYCH NA DZIEŃ 1.1.1974 R.

Konkurencja	D-1 szybowce jednomiejscowe				D-2 szybowce wielomiejscowe			
	Ogólne		Kobiety		Ogólne		Kobiety	
	Krajowy	Świat	Krajowy	Świat	Krajowy	Świat	Krajowy	Świat
Odległość przelotu otwartego	Jan Wróblewski 849,30 km 27.6.1969	NRF H. W. Grosse 1460,8 km 25.4.1972	Lucyna Bajewska 676,1 km 5.5.1957	ZSRR O. Klepikowa 749,203 km/h 6.6.1939	K. Gorzkiewicz W. Gruszkiewicz 715,3 km 27.5.1967	ZSRR J. Kuźniecowa J. Barchanow 921,954 km 3.6.1967	A. Dankowska J. Pogorzelska 583,7 km 21.2.1961	ZSRR T. Pawłowa L. Fłomochina 844,862 km 3.6.1967
Odległość przelotu docelowego	Adela Dankowska 634 km 7.7.1964	NRF K. Tesch 1051,2 km 25.4.1972	Adela Dankowska 630 km 7.7.1964	ZSRR T. Zagajnowa 731,595 km 29.7.1966	Fr. Kępka E. Łopatkó 636,6 km 8.8.1966	ZSRR J. Gorochowa Z. Kozłowa 864,862 km 3.6.1967	P. Majewska J. Rażę 540,4 km 8.8.1962	ZSRR J. Gorochowa Z. Kozłowa 864,862 km 3.6.1967
Odległość przelotu docelowo-powrotnego	Jan Wróblewski 678,9 km 28.7.1963	USA W. C. Holbrook 1268,44 km 5.5.1973	Adela Dankowska 672,2 km 29.3.1973	POLSKA A. Dankowska 672,2 km 29.5.1973	E. Makula J. Serafin 718,2 km 8.8.1972	POLSKA E. Makula J. Serafin 718,2 km 8.8.1972	P. Majewska R. Sokolowska 467,2 km 14.7.1968	ZSRR J. Gorochowa N. Tinkowa 515,522 km 3.6.1973
Przewyższenie	Stanisław Józefczak 10,633 m 4.1.1961	USA P. F. Bikle 12 094 m 25.2.1961	Lidia Pazio 7 970 m 9.12.1962	W. Brytania A. Burns 9 119 m 13.1.1961	St. Józefczak J. Tarczoń 11 600 m 5.11.1966	POLSKA J. Tarczoń St. Józefczak 11 600 m 5.11.1966	A. Dankowska M. Matelska 8 430 m 17.10.1967	POLSKA A. Dankowska M. Matelska 8 430 m 17.10.1967
Wysokość absolutna	Stanisław Józefczak 11,860 m 4.1.1961	USA P. F. Bikle 14 102 m 25.2.1961	Lidia Pazio 8 930 m 9.12.1962	USA B. Woodward 12 190,2 m 14.4.1955	St. Józefczak J. Tarczoń 12 500 m 5.11.1966	USA L. E. Edgar H. E. Klieforth 13 689 m 19.3.1952	A. Dankowska M. Matelska 9 174 m 17.10.1967	W. Brytania A. Burns J. W. Oesch 9 519 m 5.1.1967
Prędkość przelotu po trasie trójkąta 100 km	Stanisław Kluk 152,73 km/h 2.7.1973	NRF K. Hollhaus 159,24 km/h 14.8.1973	Adela Dankowska 112,45 km/h 31.8.1973	Włochy A. Orsi 126,153 km/h 17.8.1973	E. Makula H. G. Taskovich 139,726 km/h 6.8.1972	POLSKA E. Makula H. G. Taskovich 139,726 km/h 6.8.1972	W. Kamińska E. Sawoń 88,44 km/h 6.8.1958	Afrika Pd. Human Y. Leeman 90,95 km/h 27.12.1967
Prędkość przelotu po trasie trójkąta 300 km	Stanisław Kluk 110,523 km/h 18.5.1973	NRF W. Neubert 153,43 km/h 3.3.1973	Adela Dankowska 96,704 km/h 18.5.1973	Australia S. Martin 114,45 km/h 11.2.1972	E. Makula J. Serafin 113,717 km/h 31.7.1972	POLSKA E. Makula J. Serafin 113,717 km/h 31.7.1972	P. Majewska St. Strządala 63,56 km/h 4.7.1963	ZSRR O. Monafowa W. Lomonowa 70,314 km/h 12.6.1964
Prędkość przelotu po trasie trójkąta 500 km	Henryk Muszczyński 104,71 km/h 17.6.1973	Afrika Pd. E. Jackson 135,32 km/h 28.12.1967	Adela Dankowska 73,35 km/h 17.6.1973	W. Brytania A. Smith 106,94 km/h 18.12.1972	E. Makula J. Serafin 101,176 km/h 4.8.1972	POLSKA E. Makula J. Serafin 101,176 km/h 4.8.1972	ZSRR T. Zagajnowa Lobanowa 69,594 km/h 29.5.1963	



# NA NIEBIE DOBRCZE NA ZIEMI GORZEJ

**F**ILM lotniczy, zwłaszcza rodzimej produkcji, jest rzadkim, bardzo rzadkim gościem na ekranach naszych kin. Świadczy choćby o tym statystyka z ostatnich dziesięciu lat, choć i przedtem nie było lepiej. W tym okresie na około 250 filmów fabularnych doliczyć się można zaledwie dwóch tytułów z tej branży: „Czerwone berety” (1963 r.) i „Paryż — Warszawa bez wizy” (1967 r.). Oba zresztą niskiego lotu artystycznego. Trochę się w nich latało, trochę skakało, a w przerwach były i wódka i dziewczyny, co rodziło pretekst anemicznych konfliktów.

Aktualnie zameldował się w kinach świeżo spłodzony potomek nielicznej rodziny filmów, o tematyce lotniczej. Jest nim „Na niebie i na ziemi” w reżyserii Juliana Dziedzińskiego. I choć wciąż przeczuwam, że zarówno powieść Jerzego Korczaka „Jak na niebie tak i na ziemi”, którą w reżyserii Juliana Dziedzińskiego jako pokarm scenariusza są najprzedniejszego smaku, to film reżysera Dziedzińskiego nie potwierdza tego w pełni.

Skoro już jednak odważnie zaliczono go do gatunku dramatu psychologicznego, warto mu się przyjrzeć na początku od tej właśnie strony. Tym bardziej że jego bohaterami są piloci wojskowi, a więc ludzie, z którymi przeciętny obywatel nie styka się na co dzień w ich żołnierskiej służbie. Co najwyżej, śledzi podniebny lot odrzutowców i pozostawioną przez nich smugę skondensowanego powietrza. Nie ma zresztą wcale sensu wyciągać jakiegokolwiek uogólnienia z tego, co oglądamy w „Na niebie i na ziemi”. Film fabularny nie musi mieć aspiracji czysto dokumentalnych. Jest w nim miejsce i na prawdę i na fikcję, czy jak kto woli — twórczą fantazję. Oba te elementy znajdujemy w tym przypadku jak w megaliańskim mariażu.

O ile sceny zawodowo-lotnicze, nawet te najbardziej dramatyczne (kraksa, lądowanie na jednym kole itp.), mimo celowo zmasowanej kondensacji zagrożenia nie budzą wewnętrznej niewiary, widza, to sekwencje prezentujące prywatne konflikty bohaterów — coś w rodzaju zażenowania. Aż trudno uwierzyć, bo reżyser Dziedziński ma w swym dorobku kilkanaście filmów i nagrodę w Wenecji za „Boksera”.

Te wątki dramatu psychologicznego, które rozegrał „na niebie”, nie budzą zastrzeżeń. Są prawdziwe, zapewne odnotowane w niejednym lotniczym raporcie. Gorzej jest z warstwą dramatu zlokalizowaną na ziemi. Tym bardziej że i widzowie czują się tu pewniej, zwłaszcza, w zakresie konfrontacji konfliktów męsko-damskich.

Początek filmu zapowiada się wcale, wcale nieźle. Mocno i po męsku. Polowe lotnisko wojskowe, gdzieś wśród lasów, przeciętych wstęgą rzeki. Doświadczony i rozważny dowódca jednostki lotniczej, pułkownik Blicharski i ostatnie godziny wacatu na jego zastępcę. Cała latająca i naziemna obsada pułku spodziewa się nominacji swego kolegi, asa pilotażu majora Greli. On również wierzy w to święcie. Ale

Piękne zdjęcia samolotów w powietrzu są mocną stroną filmu. Oddają one w pełni romantykę latania. Jednym z tych, którzy wykonywali zdjęcia lotnicze, był nasz współpracownik Lech Zieliński. Powyżej zamieszczamy jedno z jego zdjęć.

## INFORMACJA O FILMIE

Scenariusz (na motywach powieści Jerzego Korczaka „Jak na niebie tak i na ziemi” i opowiadania Bogdana Madeja „Miecz i kłódziel”): Andrzej Twardochlib. Reżyseria: Julian Dziedziński. Zdjęcia: Witold Sebeciński. Operator: Jan Mogliński. Zdjęcia lotnicze: Andrzej Galiński i Lech Zieliński. Muzyka: Waldemar Porzycki, w wykonaniu orkiestry pod dyktando kompozytora. Konsultacja muzyczna: Anna Iżykowska. Dźwięk: Leonard Kieślak. Montaż: Halina Nawrocka. Scenografia: Teresa Barska. Dekoracja wnętrza: Ewa Kowalska. Kostiumy: Maria Witun. Charakterystyka: Irena Kosecka.

Wykonawcy: major Greli — Piotr Franczowski, jego żona Krystyna — Monika Niemczyk, major Horycki — Andrzej Chrzanowski, lekarz mjr Korowicz — Gustaw Lutkiewicz, płk Blicharski — Kazimierz Meres, mjr Czerny — Andrzej Gręsiwicz, por. Kolbert — Andrzej Małowiecki, ppor. Bielecki — Aleksander Gawarecki, sąsiadka Krystyny — Krystyna Kałodzijska oraz Jerzy Braszka, Zbigniew Kaczanowski, Arkadiusz Sosak, Stanisław Wyżyński, Leonard Szwarczak, Andrzej Przytułski i inni.

Pilot: płk dypl. pil. B. Smolik, ppłk dypl. pil. F. Korowa, ppłk dypl. pil. Z. Mickiewicz, ppłk pil. St. Mielczarek, ppłk pil. A. Danilowicz, mjr pil. R. Skiba, mjr pil. R. Uściński, kpt. pil. A. Cierpek i kpt. pil. R. Kuczewski.

Kierownictwo produkcji: Janina Krasowska. Konsultanci: płk dypl. pil. B. Smolik, ppłk mgr inż. T. Otąbk, ppłk mgr J. Skrzypek, mjr mgr inż. Z. Magdziak. Produkcja: PRF „Zespoły Filmowe” — „Panorama”, 1973 r., Kierownik Zespołu — Jerzy Passendorfer. WFF w Łodzi. Film zrealizowano przy współpracy jednostek lotniczych Wojsk OPK, a szczególnie i Pułku Lotnictwa Myśliwskiego OPK „Warszawa”.

Dramat psychologiczny. Barwny. Kopie 35 mm. 2576 m.



Major Horycki (Andrzej Chrzanowski) w rozmowie z żoną majora Greli — Krystyną (Moniką Niemczyk). Kadr filmu przedstawia moment spotkania majora Horyckiego z Krystyną po przybyciu na lotnisko.

Poniżej: Na pierwszym planie dwóch przyjaciół i dawnych rywali — major Horycki, po lewej (Andrzej Chrzanowski) i major Greli, po prawej (Piotr Franczowski) rozmawiają w kawiarence lotniskowej.







Major Horycki (Andrzej Chrzanowski) i major Grell (Piotr Fronczewski) stworzyli w filmie ludzi bezgranicznie związanych ze służbą i lataniem. Zaprezentowali zarówno na ziemi, a szczególnie w powietrzu, takie sytuacje, w których człowiek oraz efekt jego myśli i czynów układają się w przepiękną symfonię powietrzną. Są to obrazy pozostające na długo w pamięci.

nominação na to stanowisko przywozi ze sobą przeniesiony do tej jednostki major Horycki. Również as pilotażu, tylko natura harda i uparta, co demonstruje w pierwszej rozmowie meldując się u dowódcy. Znosi się więc na ostry konflikt w zawodowo-ambicjonalnej rywalizacji z Grellą.

Nic z tego, bo jak tego sobie życzyli twórcy filmu, obaj znają się z okresu studiów. Są kolegami i przyjaciółmi, choć to już nie to co przedtem, więc Grell z dżentelmeńskim taktem hamuje sztuczną i niezbyt uzasadnioną nieufność do rywala. A rywalizować mają na niebie i na ziemi. Tam, w górze, na odrzutowych samolotach — kto jest lepszym pilotem. Tu, na ziemi, o Krystynę, młodą żonę Greli, doktórę obaj smalili cholewki, gdy była panną.

Z tego pseudokonfliktu nie jakoś nie chce wyjść twórcom filmu. Gorzej, bo siłą zaaplikowany (ostatnio bardzo modny w naszej kinematografii) trójkąt małżeński Grella-Krystyna-Horycki nie tyle wzmacnia, co ośmiesza zamierzoną dramaturgię fabuły. Wynikające z tego ograniczonego chwytu sytuacyjne naiwności przeczą zasadom konstrukcji dramatu psychologicznego i — co tu ukrywać — osłabiają emocjonalną

wymowę całego filmu. Z góry skazanego na atrofie wątku „ich dwóch a ona jedna” nie ratuje nawet „mocna psychologicznie” scenka z pokazaniem kobiecych pośladvów. Z czym do widza? Nie takie pyszności oglądaliśmy już na naszych ekranach!

Wąty i niezbyt pomysłowy scenariusz zdeterminował kreacje aktorskie. Ekran obnażył prawdę: odtwórcy ról nie bardzo mieli co grać. W stosunkowo najlepszej sytuacji znaleźli się Gustaw Lutkiewicz (lekarz) i Kazimierz Meres (pułkownik). Obaj reprezentują starsze pokolenie lotników z lat wojny. Dało to pretekst do wmontowania krótkiej dokumentalnej sekwencji z walk powietrznych i zasygnalizowania prawdziwej psychologicznej dramaturgii. Bo choć lekarz i pułkownik tworzą zgraną parę, po ojcowisku wyrozumiałą dla młodych pilotów, jeden wspólny bojowy lot zakończony spotkaniem z maszynami Luftwaffe spowodował niezbyt miłe dla nich konsekwencje. Było, przeszło, ale obaj o tym wydarzeniu pamiętają. Może tu właśnie był zadatek na autentyczny i niewydumany fabularny konflikt?

W trudniejszej aktorsko sytuacji znalazła się trójka pierwszoplanowych

bohaterów: Fronczewski, Chrzanowski i Monika Niemczyk. Dobrze chociaż, że Fronczewskiemu czyli majorowi Greli pozwolono przeżywać na ekranie prywatny dramat: zdrowie nie pozwoli mu latać. Ale dajmy temu wszystkiemu spokój. To nie oni są winni grzechu miejscami sztucznych dialogów i niedostatków scenariusza.

Odnosi się wrażenie, że w pewnym momencie reżyser machnął ręką na to co tak kiepsko kleiło się w sferze męsko-damskiej na ziemi, zajmując się na serio problematyką czysto lotniczą. To właśnie uratowało film i spowodowało, że mimo mankamentów w warstwie psychologicznej warto go zobaczyć. Bo bezsprzecznym jego walorem jest pokazanie ludzi w mundurach ogarniętych pasją latania, prezentacja rytmu pracy wojskowego lotnika i trudnej sztuki pilotażu.

Temu celowi zostało poświęconych około 50 procent zdjęć filmowych. Zdjęć znakomitych, dynamicznych i ekspresyjnych, w czym główna zasługa jednego z naszych czołowych operatorów — Witolda Sobocińskiego, a szczególnie zdjęć z powietrza: Andrzeja Galińskiego i Lecha Zielańskiego. W ich kamerach smukłe kształty odrzutowców niczym zwin-

ne delfiny wyskakują z pasa startowego, by tam, w przestrzeniach imponować akrobatycznymi piruetami. Film, za co mu chwala, prezentuje konsekwentnie popisy znakomitego pilotażu, choć i w niektórych scenach nuży monotonia powtarzanych ujęć. Ale też i za sterami maszyn siedzą fachowcy wielkiej klasy — czołówka asów lotnictwa wojskowego. Sekwencje lotniczo-wojskowe stanowią główny atut „Na niebie i na ziemi”. Mogą naprawdę zapierać dech, a z pewnością pobudzić emocje nawet najwybredniejszych widzów. W sekwencjach fachowo-lotniczych, związanych z prawdziwie pokazaną żołnierską służbą, widoczna jest pomocna dłoń wojskowych konsultantów filmu.

Nie mieliśmy dotąd specjalnego szczęścia do polskich filmów podejmujących tematykę lotniczą. Najlepsze nawet intencje rozбивały się przeważnie o słabości scenariuszowe. Wypada więc nadal cierpliwie czekać na film lotniczy z prawdziwego zdarzenia. Taki, który byłby ekranowym wydarzeniem, o którym by się mówiło i który dałby się zapamiętać na trwałe.

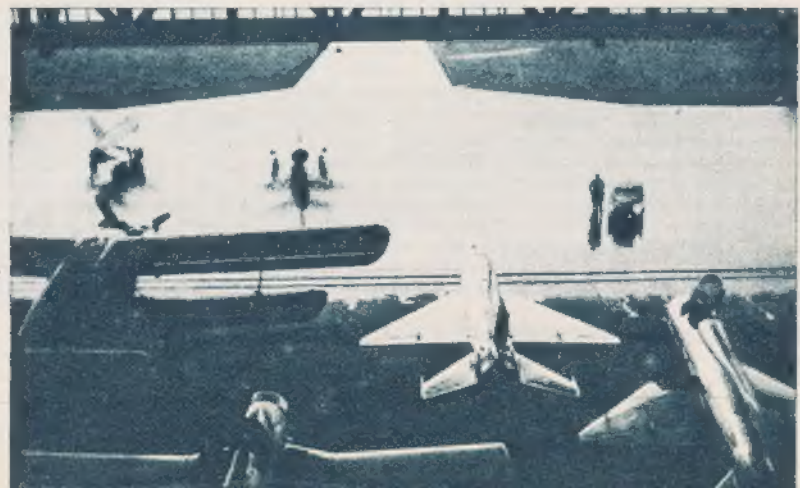
Co daj Boże, jako na niebie tak i na ziemi.

ADAM ZARZYCKI

Dawni lotnicy frontowi — lekarz major Korowicz (Gustaw Lutkiewicz) i płk Bilcharski, po prawej (Kazimierz Meres) aktualnie odbywają służbę na jednym lotnisku. Wiedzą o sobie wszystko i rozumieją się.



Na lotnisku — tam gdzie toczy się akcja „Na niebie i na ziemi”. Na barwnej taśmie filmowej pokazane samoloty odrzutowe: startujące, lądujące i wykonujące ewolucje. Na zdjęciu — samoloty różnych typów. Zdjęcia CWF (5)





# DOBRA ROBOTA MIELECKIEJ „DELTY”

**DODATKOWA PRODUKCJA  
W UB. ROKU  
WARTOŚCI  
PONAD 200 mln ZŁOTYCH**

**M**IELECKA Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego zdobyła w kraju opinię przedsiębiorstwa dobrze zorganizowanego i prowadzonego, o gospodarności i pracowitej załodze. Ubiegły rok jest tego najlepszym przykładem.

Do licznych sukcesów kilkunastotysięczna załoga tego zakładu lotniczego zapisała następny: na 13 dni przed terminem zameldowała ona o pełnej realizacji swych ubiegłorocznych zadań ekonomiczno-produkcyjnych. Dostarczyła też na rynek krajowy, a głównie na eksport, dodatkową partię 53 samolotów An-2 wersji rolniczej, pasażerskiej, transportowej oraz lotnicze części zamienne wartości 10 mln złotych. Łączna wartość wyrobów wysłanych w ub. roku z wytwórni, oczywiście tych dodatkowych, oblicza się na ponad 200 600 tysięcy złotych.

Ofiarni metalowcy przez pełny rok utrzymywali wysokie tempo w swej codziennej pracy, rozwijali rywalizację o najlepsze wyniki produkcyjne i racjonalizatorskie. Spora część załogi zdobyła tytuły przodowników, za twórcze zaangażowanie w produkcji lotniczej.

Podobnie jak w innych zakładach przemysłu lotniczego — w mieleckiej „Delcie” odbyła się na początku br. miła uroczystość wręczenia listów z wyrazami uznania za wzorową pracę, od I sekretarza KC PZPR Edwarda Gierka. Wyróżniono nimi dłu-

goletnich przodowników i społeczników, którzy wnieśli największy wkład w realizację planu 1973 r. Listy takie w mieleckiej „Delcie” otrzymali: **Marian Zawisza** — kierujący brygadą, która wykonuje produkcję najwyższej jakości i zawsze przed terminem. Jej członkowie zgłosili i wprowadzili do produkcji 29 projektów racjonalizatorskich; **Zbigniew Dulniawka** — konstruktor urządzeń elektrycznych do nowego samolotu rolniczego M-15; **Stanisław Tomaszewski** — od lat związany z przemysłem lotniczym, autor 80 projektów racjonalizatorskich, już z powodzeniem stosowanych w produkcji lotniczej; **Włodzimierz Krupiński** — działacz na rzecz upowszechnienia kultury fizycznej i sportu w mieleckim środowisku. List z podkreśleniem osobistego wkładu pracy do ogólnego dorobku WSK w Mielcu otrzymał również dyrektor naczelny, **Tadeusz Ryszczak**.

Listy skierowane z okazji Nowego Roku są wyrazem indywidualnego wyróżnienia za wzorową, rzetelną pracę, inicjatywę i zaangażowanie w życiu gospodarczym i społecznym. I sekretarz KC partii przekazując im podziękowanie za duży wkład pracy w roku ubiegłym, wyraża jednocześnie przekonanie, że nie będą szczeni swych sił w dalszej realizacji zadań wytyczonych przez partię. Edward Gierek składa również adresatom i ich rodzinom najlepsze życzenia noworoczne.

**RYSZARD NICZYPORUK**



Samoloty wielozadaniowe An-2 produkowane z licencji radzieckiej w WSK-Mielec.

## BIULETYN AEROKLUBU PRL NR NR 494, 495 i 496

### SREBNE ODZNAKI SZYBOWCOWE

91 (4195)	Janusz Zak	— 6 h 54 min.,	3200 m,	54 km	(20.7.1973)
92 (4196)	Andrzej Osowski	— 5 h 09 min.,	1530 m,	121 km	(10.7.1973)
93 (4197)	Andrzej Wojnicz	— 5 h 25 min.,	1040 m,	64 km	(21.7.1973)
94 (4198)	Anna Hreczycho	— 5 h 09 min.,	1460 m,	58 km	(29.7.1973)
95 (4199)	Jerzy Zięba	— 5 h 11 min.,	1700 m,	105 km	(31.7.1973)
96 (4200)	Józef Dyczynski	— 5 h 05 min.,	1050 m,	55 km	(31.7.1973)
97 (4201)	Leszek Trojnar	— 5 h 07 min.,	1400 m,	55 km	(31.7.1973)
98 (4202)	Roman Kieccka	— 5 h 40 min.,	1350 m,	56 km	(1.8.1973)
99 (4203)	Krzysztof Malinowski	— 5 h 22 min.,	1330 m,	78 km	(1.8.1973)
100 (4204)	Józef Michałkiewicz	— 7 h 01 min.,	1700 m,	63 km	(1.8.1973)
101 (4205)	Wiesław Czajko	— 5 h 14 min.,	1200 m,	70 km	(1.8.1973)
102 (4206)	Henryk Bluszcz	— 5 h 27 min.,	1090 m,	52 km	(8.8.1973)
103 (4207)	Marek Herzyk	— 5 h 30 min.,	1300 m,	55 km	(8.8.1973)
104 (4208)	Małgorzata Pawlak	— 5 h 29 min.,	1340 m,	63 km	(8.8.1973)
105 (4209)	Andrzej Zaręba	— 6 h 28 min.,	1150 m,	94 km	(8.8.1973)
106 (4210)	Barbara Misiopecka	— 6 h 15 min.,	1100 m,	84 km	(9.8.1973)
107 (4211)	Janusz Malinowski	— 5 h 32 min.,	1360 m,	70 km	(16.8.1973)
108 (4212)	Halina Kalisiak	— 5 h 25 min.,	1500 m,	57 km	(9.8.1973)
109 (4213)	Henryk Hadala	— 6 h 25 min.,	1470 m,	70 km	(9.8.1973)
110 (4214)	Stanisław Obuchowski	— 5 h 10 min.,	1150 m,	54 km	(10.8.1973)
111 (4215)	Jan Bober	— 5 h 36 min.,	1550 m,	57 km	(10.8.1973)
112 (4216)	Leszek Kościel	— 5 h 08 min.,	1170 m,	75 km	(10.8.1973)
113 (4217)	Kazimierz Gostyla	— 5 h 17 min.,	1290 m,	55 km	(10.8.1973)
114 (4218)	Andrzej Misul	— 5 h 15 min.,	1450 m,	110 m	(10.8.1973)
115 (4219)	Jerzy Stachurski	— 5 h 07 min.,	1250 m,	57 km	(10.8.1973)
116 (4220)	Marian Kujawa	— 6 h 10 min.,	1350 m,	72 km	(10.8.1973)
117 (4221)	Mirosław Jadach	— 6 h 01 min.,	1600 m,	69 km	(14.8.1973)
118 (4222)	Ludmila Gurawska	— 6 h 51 min.,	1450 m,	53 km	(14.8.1973)
119 (4223)	Barbara Andrzejczak	— 5 h 20 min.,	1150 m,	66 km	(14.8.1973)
120 (4224)	Lesław Deptuła	— 6 h 57 min.,	1250 m,	59 km	(14.8.1973)
121 (4225)	Lech Stępak	— 5 h 46 min.,	1500 m,	51 km	(15.8.1973)
122 (4226)	Agnieszka Luszczyńska	— 6 h 13 min.,	1200 m,	54 km	(15.8.1973)
123 (4227)	Andrzej Wrona	— 5 h 17 min.,	1500 m,	75 km	(15.8.1973)
124 (4228)	Stanisław Stachurski	— 5 h 08 min.,	1250 m,	57 km	(16.8.1973)
125 (4229)	Halina Matysiak	— 5 h 40 min.,	1200 m,	63 km	(16.8.1973)
126 (4230)	Jacek Blachani	— 5 h 36 min.,	1350 m,	71 km	(16.8.1973)
127 (4231)	Andrzej Spędzia	— 5 h 10 min.,	1115 m,	54 km	(16.8.1973)
128 (4232)	Marek Jagoda	— 5 h 50 min.,	1625 m,	65 km	(16.8.1973)
129 (4233)	Janusz Skoliski	— 5 h 21 min.,	1700 m,	60 km	(2.8.1973)
130 (4234)	Zbigniew Pachceny	— 5 h 28 min.,	1100 m,	56 km	(25.8.1973)
131 (4235)	Jan Chaberski	— 5 h 23 min.,	1025 m,	55 km	(1.7.1973)
132 (4236)	Krzysztof Wójcik	— 5 h 22 min.,	1715 m,	52 km	(11.8.1973)
133 (4237)	Robert Jankowski	— 5 h 12 min.,	1340 m,	52 km	(11.8.1973)
134 (4238)	Franciszek Banach	— 5 h 14 min.,	1260 m,	52 km	(15.8.1973)
135 (4239)	Jan Chrunik	— 5 h 23 min.,	1350 m,	52 km	(16.8.1973)
136 (4240)	Marian Wleczorek	— 6 h 22 min.,	1240 m,	55 km	(16.8.1973)
137 (4241)	Eugeniusz Skowroński	— 5 h 10 min.,	1320 m,	225 km	(16.8.1973)
138 (4242)	Waldemar Weislo	— 5 h 40 min.,	1200 m,	57 km	(16.8.1973)
139 (4243)	Maria Luszczyńska	— 5 h 36 min.,	1415 m,	83 km	(17.8.1973)
140 (4244)	Wacław Gojny	— 5 h 02 min.,	1250 m,	94 km	(17.8.1973)
141 (4245)	Piotr Moskal	— 5 h 37 min.,	1300 m,	57 km	(18.8.1973)
142 (4246)	Mirosław Gowkielewicz	— 5 h 34 min.,	1250 m,	57 km	(18.8.1973)
143 (4247)	Bronisław Rutyna	— 5 h 10 min.,	1250 m,	57 km	(18.8.1973)
144 (4248)	Edward Nalepa	— 5 h 21 min.,	1500 m,	57 km	(18.8.1973)
145 (4249)	Anna Siwko	— 5 h 23 min.,	1350 m,	75 km	(18.8.1973)
146 (4250)	Zbigniew Terejllis	— 5 h 40 min.,	1180 m,	75 km	(18.8.1973)
147 (4251)	Stanisław Samoilto	— 5 h 23 min.,	1230 m,	75 km	(18.8.1973)
148 (4252)	Dariusz Rachwał	— 5 h 43 min.,	1075 m,	140 km	(18.8.1973)
149 (4253)	Dariusz Szweczyk	— 5 h 01 min.,	1150 m,	82 km	(21.8.1973)
150 (4254)	Krzysztof Słoboda	— 5 h 02 min.,	1200 m,	84 km	(22.8.1973)
151 (4255)	Wacław Nycz	— 5 h 25 min.,	1320 m,	63 km	(22.8.1973)
152 (4256)	Piotr Witecki	— 5 h 31 min.,	1200 m,	55 km	(22.8.1973)
153 (4257)	Leszek Wlazlo	— 5 h 18 min.,	1450 m,	55 km	(22.8.1973)
154 (4258)	Marek Zorak	— 6 h 10 min.,	1540 m,	63 km	(22.8.1973)
155 (4259)	Witold Wiśniewski	— 5 h 38 min.,	1850 m,	63 km	(22.8.1973)
156 (4260)	Grażyna Zaręba	— 5 h 34 min.,	1175 m,	82 km	(22.8.1973)
157 (4261)	Halina Rykiel	— 5 h 28 min.,	1400 m,	65 km	(23.8.1973)
158 (4262)	Sławomir Zdanowicz	— 5 h 09 min.,	1750 m,	56 km	(23.8.1973)
159 (4263)	Roman Mickiewicz	— 5 h 41 min.,	1250 m,	50 km	(23.8.1973)
160 (4264)	Henryk Szaliński	— 5 h 17 min.,	1250 m,	50 km	(23.8.1973)
161 (4265)	Bernard Gebauer	— 5 h 35 min.,	1050 m,	58 km	(23.8.1973)
162 (4266)	Anna Dudkiewicz	— 5 h 06 min.,	1100 m,	80 km	(23.8.1973)
163 (4267)	Adam Krasuski	— 5 h 19 min.,	1025 m,	145 km	(23.8.1973)
164 (4268)	Elżbieta Iwanek	— 5 h 18 min.,	1200 m,	53 km	(25.8.1973)
165 (4269)	Ryszard Jończyk	— 6 h 53 min.,	1180 m,	59 km	(25.8.1973)
166 (4270)	Gabriel Maj	— 6 h 14 min.,	1300 m,	65 km	(25.8.1973)
167 (4271)	Jerzy Grzeszczyk	— 6 h 42 min.,	1500 m,	82 km	(16.8.1973)
168 (4272)	Lukasz Florkowski	— 5 h 42 min.,	2200 m,	63 km	(16.8.1973)
169 (4273)	Adrian Krzysztof	— 5 h 56 min.,	1650 m,	63 km	(17.8.1973)
170 (4274)	Jerzy Kosiński	— 7 h 00 min.,	1300 m,	63 km	(17.8.1973)
171 (4275)	Mirosław Skonieczny	— 6 h 58 min.,	1150 m,	63 km	(17.8.1973)
172 (4276)	Andrzej Szulda	— 5 h 31 min.,	1600 m,	110 km	(15.8.1973)
173 (4277)	Janusz Cioczek	— 5 h 51 min.,	1020 m,	70 km	(26.8.1973)
174 (4278)	Andrzej Dłubak	— 5 h 28 min.,	1400 m,	63 km	(26.8.1973)
175 (4279)	Lidia Iwańska	— 5 h 10 min.,	1030 m,	80 km	(30.8.1973)
176 (4280)	Marian Bednarz	— 6 h 08 min.,	1150 m,	55 km	(9.8.1973)
177 (4281)	Roman Maliński	— 5 h 09 min.,	1500 m,	54 km	(1.9.1973)
178 (4282)	Mirosław Sznajder	— 5 h 11 min.,	1200 m,	78 km	(11.9.1973)
179 (4283)	Leszek Pilat	— 5 h 37 min.,	1700 m,	54 km	(11.9.1973)
180 (4284)	Andrzej Prędotka	— 5 h 12 min.,	1150 m,	85 km	(11.9.1973)
181 (4285)	Edward Miller	— 5 h 30 min.,	1200 m,	55 km	(12.9.1973)
182 (4286)	Andrzej Skapczyk	— 6 h 23 min.,	1125 m,	52 km	(13.9.1973)
183 (4287)	Roman Karbolewski	— 6 h 03 min.,	1100 m,	54 km	(23.9.1973)

SEKRETARZ GENERALNY  
AEROKLUBU PRL  
pik dypl. STANISŁAW MILER



# „JANTAR-1”

**P**OLSKA ekipa na tegorocznych Szybowcowych Mistrzostwach Świata w Australii startowała, jak zwykle, na doskonałym sprzęcie, konstrukcji i produkcji krajowej. Tym razem są to wyłącznie szybowce laminatowe: w klasie otwartej — SZD-38 „Jantar-1” i w klasie standard — SZD-41 „Jantar Standard”. Dziś przedstawiamy czytelnikom szybowiec klasy otwartej SZD-38 „Jantar-1”. Stanowi on rozwiniętą wersję szybowca SZD-37 „Jantar”, pierwszego polskiego szybowca zbudowanego z tworzyw sztucznych. Jego powstanie otworzyło nową erę, zarówno w historii rozwoju polskich konstrukcji szybowcowych jak i w historii wytwórni — Szybowcowego Zakładu Doświadczalnego w Bielsku-Białej. Aby przejść od tradycyjnych konstrukcji drewnianych do nowoczesnych — laminatowych, trzeba było zdobyć i poznać zupełnie nowe materiały, opanować nie znane dotąd metody produkcyjne, wyposażyć od nowa warsztaty i wyszkolić personel produkcyjny wdrażając mu zupełnie nowe nawyki, no i wreszcie — zaprojektować całkowicie nową konstrukcję o nie stosowanych dotąd rozwiązaniach, a następnie — przeprowadzić dowód jej dostatecznej wytrzymałości.

Załoga SZD dokonała trudnej sztuki — postawiła zakład w ręce nielicznych na świecie wytwórni, które zdołały opanować budowę super nowoczesnych szybowców z tworzyw sztucznych.

Po trzech latach żmudnej pracy prototypy nowego polskiego szybowca „Jantar” zostały obla-

tane: pierwszy SP-2636, o rozpiętości 17,5 m w dniu 14 lutego 1972, a drugi SP-2637 o rozpiętości zwiększonej do 19 m — w trzy miesiące później — 13 maja 1972. W tymże roku oba prototypy pilotowane przez zawodników kadry, Stanisława Kluka i Henryka Muszczyńskiego, wzięły udział w Mistrzostwach Świata, odbywających się w lipcu w miejscowości Vrsac w Jugosławii. Trzecie miejsce Stanisława Kluka, które-

**Mgr inż. JERZY ŚWIDZIŃSKI**

mu do mistrzowskiego tytułu zabrakło zaledwie... 10 km, jest chyba najlepszym dowodem wysokiej jakości naszej polskiej konstrukcji. Uznała to zresztą komisja OSTIV, przyznając „Jantarowi” nagrodę dla najlepszego szybowca w klasie otwartej o rozpiętości 19 m.

Na tym nie skończyły się sukcesy „Jantara”. W roku 1973 na szybowcu tym uzyskano aż 7 krajowych rekordów w różnych konkurencjach.

Doświadczenie uzyskane w budowie i eksploatacji szybowca SZD-37 „Jantar” posłużyły konstruktorom SZD do wprowadzenia szeregu ulepszeń do wersji seryjnej szybowca nazwanego SZD-38 „Jantar-1”. Na dwóch egzemplarzach tych szybowców, ze znakami rejestracyjnymi SP-2659 i SP-2660, startowali na mistrzostwach w Australii polscy piloci w klasie otwartej.

„Jantar-1” przed hangarem w CWL Leszno.

W przyszłości szybowiec „Jantar-1”, budowany seryjnie, stanie się sprzętem dostępnym dla aeroklubów krajowych i zagranicznych.

„Jantar-1” jest jednomiejscowym wysokowydajnym szybowcem zawodniczym klasy otwartej, zbudowanym w układzie wolnośnego grzebniopłata. Konstrukcja wykonana z laminatów szklano-epoksydowych.

Skrzydło składa się z dwóch odcinanych połówek. Obrys dwutrapezowy. Profile w części przykadłubowej Wortmann FXI FXI-167-K-170, zmieniający się na końcach w FX-67-K-150. Konstrukcja połówek skrzydła skorupowa z dźwigarem skrzynkowym i kesonem dwuobwodowym. Brak żeber i jakichkolwiek usztywnień poprzecznych, z wyjątkiem zamykającego keson żebra u nasady skrzydła.

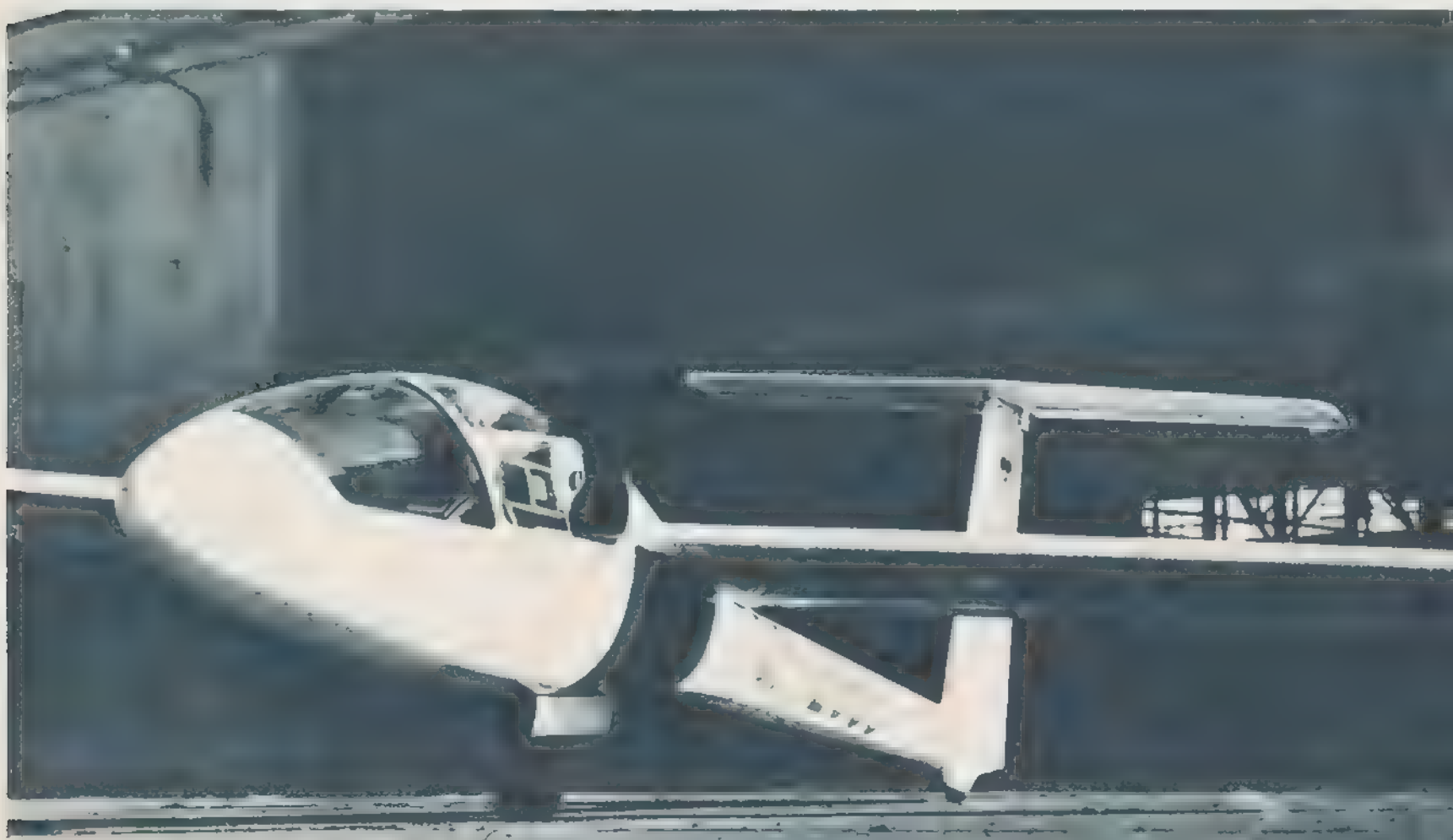
Pasy dźwigara wykonano z pasm włókna szklanego, tzw. „rowingu”, przesyconych żywicą epoksydową. Ścianki dźwigara przekładkowe z dwóch warstw laminatu szklanego i wypełnione z twardego spienionego polichloru winylu o nazwie Conticell. Pokrycie skrzydła ma postać sztywnej skorupy przekładkowej z 8 milimetrowej warstwy pianki Conticell, oklejonej dwustronnie laminatem z tkaniny szklanej przesyconej żywicą epoksydową.

Górną i dolną skorupę pokrycia wykonuje się oddzielnie w odwróconych formnikach. Formowanie skorupy rozpoczyna się od natryśnięcia na wklęsłą powierzchnię formnika warstwy białej, emalii powierzchniowej (oczywiście na specjalny podkład), tak że powłoka skrzydła po wyjęciu z formnika jest już pomalowana. Formowanie odbywa się przy pomocy podciśnienia i trwa kilka godzin. Pozwała to na uzyskanie bezbłędnego kształtu zewnętrznej powierzchni skrzydła. Uformowane połowki skorupy sklejają się ze sobą i z dźwigarem. W noskowej części kesonu skrzydła mieszczą się zbiorniki balastu wodnego.

Kłapy aerodynamiczne 17,5°, wykonane są w ten sposób, że ich górne powierzchnie stanowi przedłużenie skrzydła, a wychylenie odbywa się dzięki elastyczności tego pokrycia. Kłapy wychylone są zresztą głównie w górę dla poprawienia charakterystyki skrzydła w czasie przeskoku.

Ponieważ kłapy nie spełniają funkcji hamulców, skrzydła wyposażone są w typowe hamulce płytowe (SH) z płyt duralowych, wysuwanych w górę i w dół z powierzchni skrzydła. Płytki zamykające wykrój hamulców dociskane są do powierzchni skrzydła sprężynami, co zapewnia utrzymanie niezakłóconego profilu przy zamkniętych hamulcach.

**CIĄG DALSZY NA STR. 12**







# „JANTAR-1”

## CIĄG DALSZY ZE STR. 11

Łotki 20%, klasyczne, niedzielone, zawieszone w 6 punktach i napędzane w dwóch punktach. Konstrukcja łotek przekładkowa (laminat — pianka — laminat). Połówki skrzydeł łączą się ■ sobą przy pomocy wypustek dźwigarów, przesuniętych względem siebie tak, że wypustka prawego dźwigara leży za wypustką lewego. Trzpienie zamocowane na końcach wypustek dźwigarów wchodzi w otwory wykonane w żebrach zamykających. Jednocześnie obie wypustki dźwigarów przetknięte są wspólnym sworzniem, co zapobiega ich rozsunięciu.

Skrzydło połączone jest z kadłubem przy pomocy trzpieni, wystających z konstrukcji kadłuba i wchodzących w otwory w żebrach skrzydeł w chwili ich łączenia.



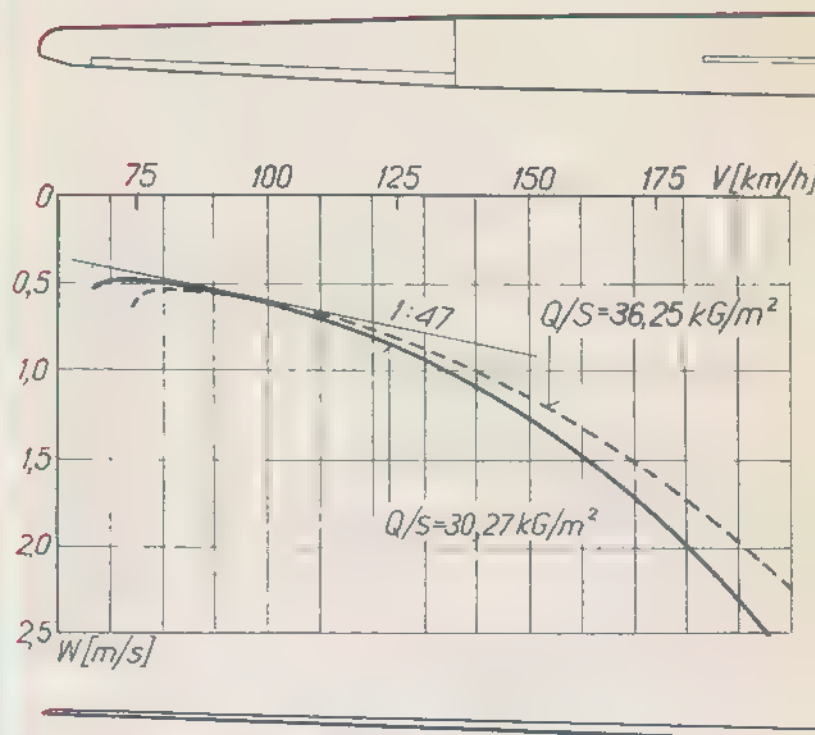
W kabine „Jantara-1” mgr inż. Adam Kurbiel, jego konstruktor.

### DANE TECHNICZNE

**Wymiary:** Rozpiętość — 19,00 m, długość — 7,20 m, wysokość — 1,60 m, pow. nośna — 13,38 m<sup>2</sup>, wydłużenie — 27, ciężar przykadłubowa — 0,90 m, ciężar końcowa — 0,38 m, średnia ciężar aerodynamiczna — 0,74 m, rozpiętość usterzenia wysokości — 2,60 m, powierzchnia usterzenia wysokości — 1,85 m.

**Masy i obciążenie:** Masa własna z wyposażeniem — 290 kg, balast wodny (max.) — 100 kg, masa całkowita (max.) — 520 kg, obciążenie pow. (max.) — 39 kg/m<sup>2</sup>.

**Osiągi:** Doskonłość max. 47 przy prędkości 97 km/h, opadanie minimalne 0,5 m/s przy prędkości — 75 km/h, prędkość minimalna — 65 km/h, prędkość dopuszczalna — 252 km/h.

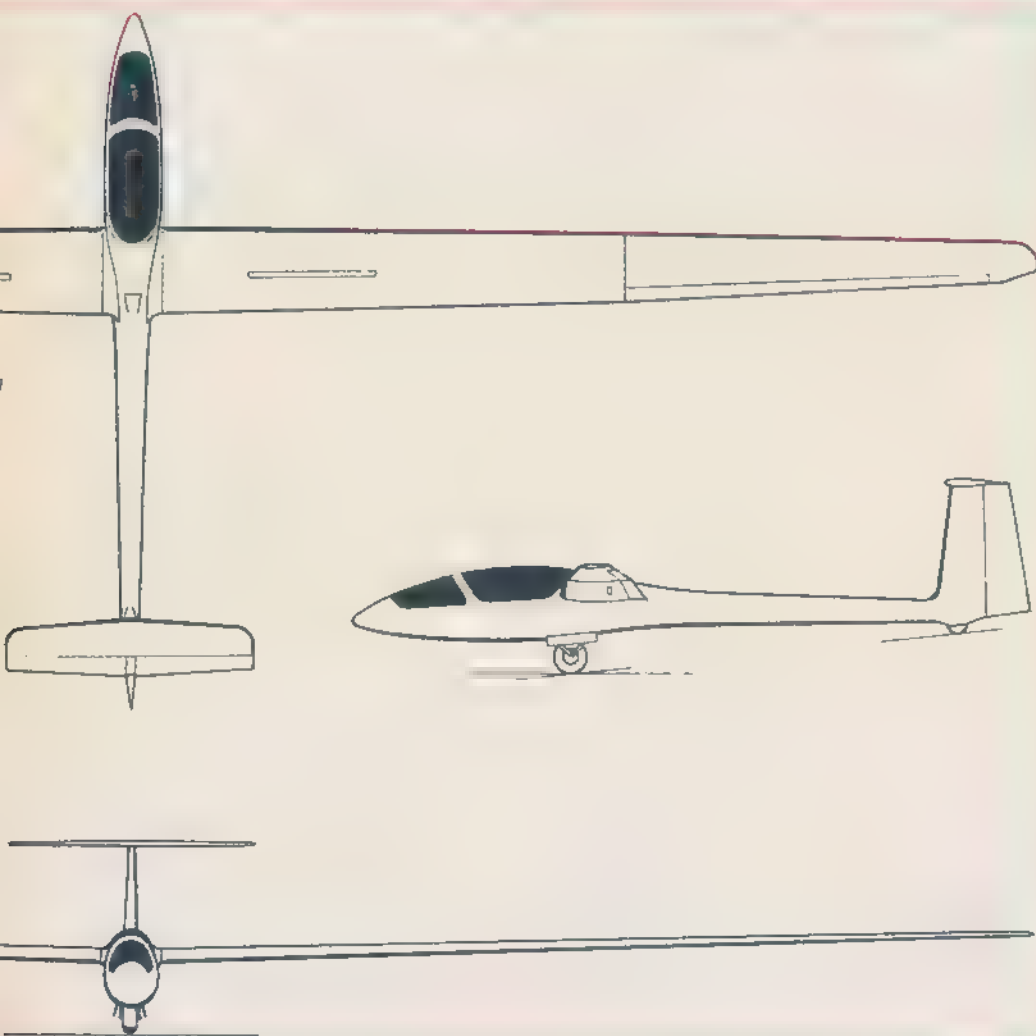






Dwa „Jantary-1” na lotnisku Centrum Wyszkożenia Lotniczego w Lesznie Wlkp.

Zdjęcia: B. KOSZEWSKI (4)



Kadłub o charakterystycznym, przewężonym z tyłu kształcie, zbudowany jest w zasadzie z dwóch skorupowych połówek konstrukcji przekładowej typu laminat szklany (pianka Conticell — laminat szklany), formowanych podobnie jak skrzydła. Jednakże w centralnej części kadłuba mieści się przestrzenna kratownica spawana z rur stalowych, służąca do zamocowania skrzydeł i podwozia. Kadłub „Jantara-1” różni się od prototypu „Jantara” tylną częścią kadłuba, wykonaną z laminatu jako całość z częścią przednią, podczas gdy w prototypie tylna, stożkowa część kadłuba wykonana była z blachy duralowej grubości 1 mm.

Kabina pilota, mieszcząca się przed skrzydłem, jest bogato oszklona. Osłona „wpisana w obrys” składa się z zamocowanego na stałe wiatrochronu i części tylnej, odejmowanej do wsiadania. Pozycja pilota półleżąca, oparcie przestawiane na ziemi. Pedale steru kierunku przestawialne w locie. Tablica przyrządów kokpitowa, wzorowana na tablicy szybowca „Cobra”, zawiera prędkościomierz, wysokościomierz, wiarometr 10 m/s, wiarometr energii całkowitej 5 m/s, zakrętomiernik i busolę. Szybowiec może być również wyposażony w instalację tlenową z butlą 2 litrową.

Usterzenie wolnonosne, klasyczne, w układzie litery „T”. Konstrukcja laminatowa, przekładowa, podobnie jak reszty płatowca. Statecznik pionowy stanowi całość z tylną częścią kadłuba. Statecznik poziomy odejmowany. Ster wysokości zawieszony w trzech punktach i centralnie rozmieszczony ster kierunku wykonane są z kształtowych bloków pianki, pokrytych warstwą laminatu.

Sterowanie steru wysokości, lotek, klap i hamulców sztywnych — popychane. Sterowanie steru kierunku linkami biegnącymi w rejonie kadłuba w rurkach umieszczonych wzdłuż burt. W układzie steru wysokości wbudowane jest sprężynowe urządzenie wyważające, regulowane z kabiny pilota.

Podwozie jednośladowe, całkowicie chowane w locie, z kołem nieamortyzowanym o wymiarach 350 x 135 mm, wyposażonym w hamulec tarczowy. Tylnie koło średnicy 200 mm, niechowane, oprofilowane.

Mgr inż. JERZY ŚWIDZIŃSKI



## CZERWONE ŚMIGIELKO z Wrocławia

W dniach 25 listopada oraz 16 grudnia 1973 r. odbyły się we Wrocławskiej Hali Ludowej II i III zawody małych form halowych. Ogółem w tych dwóch imprezach startowało 63 modelarzy z 9 modelarni. Rozegrano konkurencję „Czerwonego Śmigielka” (poprzed-

nia nazwa „Latający Herb miasta Wrocławia”) oraz modeli redukcyjno-latających.

Impreza w pełni realizuje formy reklamy modelarstwa lotniczego we Wrocławskiej Hali Ludowej, a także bawi ojców startujących ze swoimi milusińskimi. Na zawodach tych zdobyto szereg warunków do odznak brązowych juniorów. A oto wyniki:

**W kategorii „Czerwonego Śmigielka”:**

I — Agata Różycka (z modelarni Hala Ludowa) — 336 pkt (w 2 lotach), II — Katarzyna Krocak

(WSS — Społem) — 270 pkt, III — Ewa Krocak (WSS — Społem) — 264 pkt.

Zespołowo wygrała modelarnia WSS — Społem, przed Technikum Elektrycznym.

**W kategorii modeli redukcyjno-latających:**

I — Jerzy Czarnecki z MDK — Cessna 185—152 pkt, II — Ireneusz Szuk z MDK Wrocław — BD4 — 75 pkt, III — Piotr Nowak z CSRS — 35 pkt. Senior Tadeusz Piątek z modelem „Antoinette” zdobył największą ilość punktów 177 i puchar MDK.

Rekord Hali w „Czerwonych Śmigielkach” poprawił z 3 min. 10 s na 3 min. 36 s inicjator zawodów — niżej podpisany — sumą pkt. z 3 lotów 636. Nagrody na imprezę fundowali: Komitet Rodzicielski Technikum Elektrycznego we Wrocławiu oraz Młodzieżowy Dom Kultury z Wrocławia. Gośćmi na zawodach byli modelarze z Czechosłowacji.

Dnia 20 stycznia 1974 r. odbyły się w Hali Ludowej zawody małych modeli, loty na odznakę brązową i srebrną.

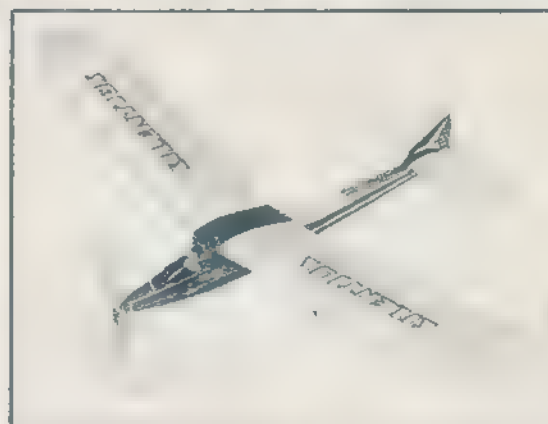
Mgr STANISŁAW ŻURAD

## MODELARSTWO ZA GRANICĄ



### MIKRO- TELEMETRIA

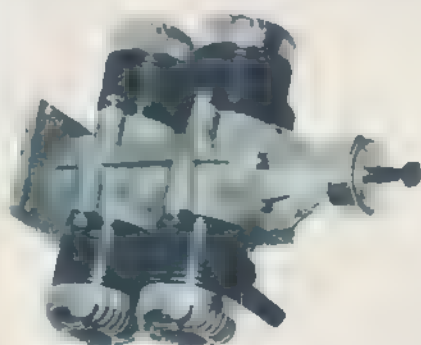
Modelarstwo kosmiczne przysięgło, że cokolwiek, technika budowy latających modeli zdolnych kierowanych. Chodzi o to, że już w modelarstwie kosmicznym stosowane są urządzenia, których jak nie było, nie ma. Oto jedna z najstarszych wytwórni podzespołów małego rakietnictwa w USA wypuściła zestaw materiałów do samodzielnego montażu miniaturowych urządzeń elektronicznych umożliwiających przekazywanie sygnałów z pokładu modelu rakiety do odbiornika na ziemi. Konstrukcja subminiaturowa pracuje w polmie 27 MHz i zasilana jest z baterii 15 V. Dzięki 27 kanałom możliwe jest między innymi przekazywanie temperatury, ciśnienia, wilgotności powietrza, a także określenie położenia modelu na osiach obrotu jak również odśledzenie modelu po wyłączeniu. Zbudowując mikrofon w kadłubie modelu, można dosłownie podglądać przy pomocy odbiornika na ziemi co się dzieje podczas startu lotu jak działa silnik itp. Na zdjęciu obok — pracownia wytwórni „Estes” demonstruje operację telemetrii w modelu rakiety.



### SILNIK ELEKTRYCZNY W MAŁYM LOTNICTWIE

Kryzys paliwowy co prawda modelarzom nie grozi, ale każdy chętnie by zaopatrzył swój model w silnik elektryczny, łatwy do rozruchu, lekki i czysty w użytkowaniu. Kłopot jednak w dalszym ciągu sprawiają dobre silniki, no i źródła energii elektrycznej. Coraz pojawiają się modele wyposażone w silnik elektryczny, niektóre sprzedawane są nawet jako zestawy materiałowe. Wśród tych ostatnich znany jest model zachodniemiecki: „Silentius”. Jeden z pierwszych tego rodzaju. Oto kilka danych tego właśnie modelu. Rozpiętość 780 mm, powierzchnia całkowita 11,65 dm<sup>2</sup>, masa 140 g, silnik o przełożeniu redukcyjnym 1:15, śmigło o średnicy 320 mm. Typ silnika — Mikromax T83-15. Model Silentius zbudowany został w roku 1958 i do dziś znajduje licznych naśladowców. Warto przy okazji podać, że masa baterii i silnika wynosi 80 g, czyli 61,5 procent masy całkowitej modelu.

### SILNIKI WIELO- CYLINDROWE ZNÓW MODNE

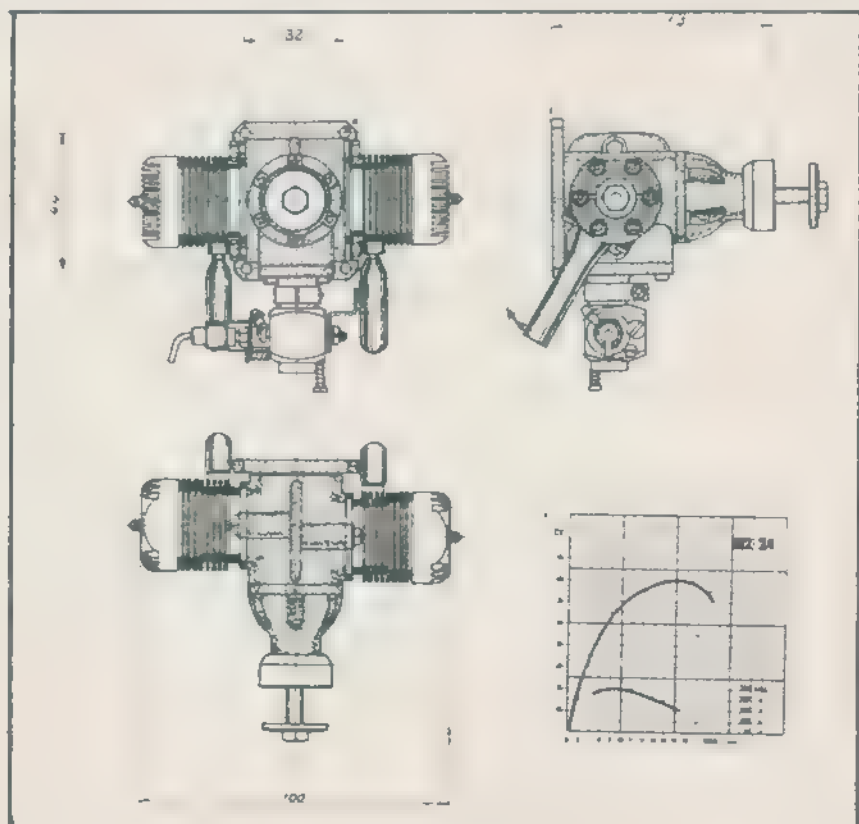


OSTATNIO coraz częściej produkowane są modelarskie silniki wielocylindrowe. Tendencja ta ma pewien związek z aktualnymi regulaminami dla modeli redukcyjno-latających zdolnych kierowanych. Chodzi o możliwość wierne odtworzenie oryginalnych samolotów, które w większości przypadków mają silniki płaskie lub wielocylindrowe.

Znana od lat francuska wytwórnia Micron wyprodukowała oryginalny silnik płaski (bokser) o łącznej pojemności 5 cm<sup>3</sup>, z

przeznaczeniem dla modeli redukcyjno-latających. Podstawowe dane silnika: pojemność skokowa 2 x 2,48 cm<sup>3</sup>, masa 412 g, moc 0,40 KM przy 10 500—15 000 obr/min i śmigło 25 x 15, zakres obrotów — od 2 500 do 15 000 na minutę, świece żarowe japońskie Enya, gaźnik systemu Kavan.

Nowszy silnik wspomnianej wytwórni ma cztery cylindry w układzie płaskim i łączną pojemność 10 cm<sup>3</sup>. Przeznaczenie — modele zdalnie kierowane.





## List z NRD i nowe modele



Model Il-28. Niżej: Modele myśliwców P-11C.  
Zdjęcia: A. Huebner



NIEDAWNO otrzymaliśmy miły list od naszego czytelnika z NRD, Helmuta Huebnera. Wraz z listem nasz korespondent przesłał dwa zdjęcia wykonanych przez siebie modeli. Pierwszym jest bombowiec Il-28 w barwach polskiego lotnictwa wojennego, a drugim samoloty polskie P-11C, sfotografowane na tle makiety lotniska polowego z roku 1939. Oba zdjęcia reprodukowujemy obok. Helmut Huebner zajmuje się historią polskiego lotnictwa i chętnie wymieniać będzie informacje na ten temat. Podkreśla przy tym w swym liście, że nie chodzi mu tylko o wymianę modeli plastikowych, lecz również o pamiątkowe druki, plakaty i broszury związane z naszym lotnictwem i jego szlakiem bojowym w minionej wojnie. Dla modelarzy zainteresowanych poważnie historią podajemy adres naszego czytelnika: 8512 Grossrohrsorf, Radebergerstr. 129, NRD.

Model Il-28 jest jednym z najnowszych produktów wytwórni w Annaberg-Bucholz w NRD

Wykonany został w podziale 1:100 i sprzedawany jest już również w naszych składnicach harcerskich

Również dwa interesujące modele przedstawił nam znany plastik z Warszawy Bohdan Wróblewski. Są to modele w podziale 1:72, pomalowane wiernie z oryginałami i opracowane przez wykonawcę w najdrobniejszych szczegółach. Zresztą wszystkie modele kolekcji B. Wróblewskiego są okazami o dużej wartości historycznej. Poniżej dwa nowe modele: pierwszy to amerykański „Kadett” Boeinga, a drugi Fokker z okresu pierwszej wojny światowej w barwach niemieckich.

Z innych nowości warto zasygnalizować zaimponujący warszawskiego klubu modelarzy plastikowych z Pałacu Młodzieży — organizowania co roku wystawy prac wszystkich modelarzy, zrzeszonych i nie zrzeszonych w pracowniach Pałacu. Byłaby to inicjatywa bardzo cenna.

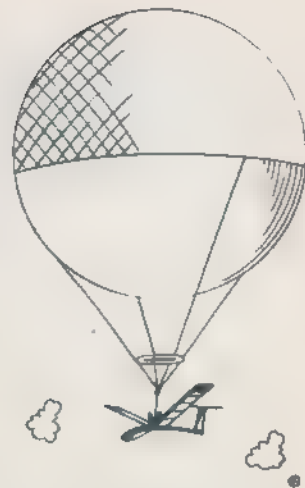


Model amerykańskiego „Kadetta”. Niżej: „Fokker”.

Zdjęcia: B. Wróblewski



## CO NOWEGO W CIAM?



W dniach 29—30 grudnia ubiegłego roku odbyła się w Paryżu doroczna konferencja Międzynarodowej Komisji Modelarstwa Lotniczego (CIAM) na którą zjechali delegaci aeroklubów narodowych z trzydziestu krajów, członków FAI.

Biorąc pod uwagę fakt, że najbardziej niedopracowanym regulaminem, wymagającym pilnych zmian, są przepisy sportowe dla modeli rakiet, zdecydowałem się wziąć udział w pracach tej właśnie podkomisji, której przewodniczył H. Stine z USA. Jak wszystkim wiadomo, przez cały ubiegły okres regulamin rakietowy oparty był na wzorach amerykańskich. W wyniku gorącej dyskusji zarysowane zostały główne założenia nowego regulaminu, który będzie obowiązywał, ale dopiero od 1975 roku.

Przyjęto w zaleceniach, że każdy zawodnik będzie mógł posiadać dwa modele kosmiczne i to nie konieczne identyczne. Modelu nie trzeba będzie przedstawiać komisji po locie. Przewiduje się wykonanie pięciu lotów oficjalnych, których suma stanowić będzie o zwycięstwie. W przypadku równych wyników przewidziany jest system dogrywek z progresją czasową. Pomiar lotu dla poszczególnych klas zostanie ograniczony. Według wstępnych projektów dla rakiet ze spadochronem i rakiet z obciążeniem — do 4 minut, a dla rakietoplanów — do 6 minut.

Mistrzostwa Świata, które rozegrane zostaną w bieżącym roku w CSRS w Dubnicy, w dniach 4—9 września, przeprowadzone zostaną w oparciu o dotychczas obowiązujący regulamin.

W klasie modeli redukcyjno — latających postanowiono uznać stanowisko z roku 1973, przyjmujące generalną zasadę: 50%, punktów za wykonanie i 50%, punktów za lot. Wprowadzono dodatkowe, niewielkie poprawki.

W klasie modeli latających dla modeli z napędem gumowym określono masę własną modelu na 190 g (bez gumy). Zmieniono także skład paliwa dla modeli silnikowych: 80% alkoholu metylowego i 20% oleju rybnego.

Wiele dyskusji wywołały wnioski ZSRR dotyczące ograniczenia długości holu do 30 m dla szybowców, zmniejszenie masy silnika gumowego do 25 g oraz ograniczenie pracy silnika do 5 s. Ponadto proponowano ograniczyć lot maksymalny do 2 minut.

Stwierdzono, że obecne przepisy wymagają poprawek w ograniczeniu lotu maksymalnego. Uznano wnioski ZSRR za przedwczesne. W tej sytuacji ustalono, że aerokluby narodowe przeprowadzą odpowiednie próby, przedyskutują te sprawy z modelarzami i przekażą swoje wnioski do FAI przed kwietniowym posiedzeniem biura CIAM, które przygotuje ostateczne wnioski na posiedzenie plenarne.

Jednym z punktów obrad był kalendarz na rok bieżący oraz na lata następne, a szczególnie mistrzostw świata. I tak mistrzostwa świata modeli samolotów R/C i na uwięzi odbędą się w USA, w miejscowości Lakehurst w stanie New Jersey. Jest to lotnisko położone 65 km na południe od Nowego Jorku. Mistrzostwa przeprowadzone zostaną w dniach 1—7 lipca 1974 r. W celu przewiezienia ekip zorganizowany zostanie specjalny lot czarterowy samolotem DC-8, który ma lądować we Frankfurcie i Londynie. W tym samym czasie na tym samym lotnisku odbędą się Mistrzostwa Świata Modeli Halowych, które rozegrane zostaną w hangarze sterowcowym. Jak wynika z informacji, jest to olbrzymi hangar o wysokości 35 m, szerokości 90 m i długości 200 m.

Mistrzostwa świata modeli kosmicznych odbędą się w Dubnicy (CSRS), w dniach 4—9 września. Także Czechosłowacja podjęła się organizacji mistrzostw świata w klasie modeli na uwięzi. Przeprowadzone one zostaną w Hradec Králové, w dniach 24—27 lipca.

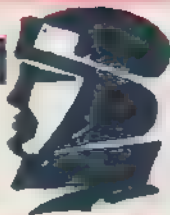
Po raz pierwszy w kalendarzu imprez FAI znalazła się nasza impreza: Międzynarodowe Zawody Modeli Zdalnie Sterowanych, które rozegrane zostaną w Lubinie, w dniach 28 sierpnia — 2 września.

Ostatnim punktem obrad były wybory nowych władz CIAM. Przewodniczącym został w dalszym ciągu S. Pimenoff z Finlandii, a jego zastępcami L. Bovo z Włoch i V. Kmoch z Jugosławii.

Przewodniczącymi podkomisji zostali: lotu swobodnego — Bovo — Włochy, lotu na uwięzi — P. D. Freebrev z Anglii, modeli red-lat. — H. Ziegler ze Szwajcarii, rakiet — Szafeek z CSRS, propagandy i edukacji Chiti — Egipt, model R C Olson z Austrii.

ZDZISŁAW SZAJEWSKI





znajdował się on przy dzisiejszej WSK, a jego zarząd składał się głównie z miejscowych pracowników, którzy zasłużyli się w remoncie samolotów od czwartego kwartału 1944 r. do zakończenia wojny dla Armii Radzieckiej, wpłynął korzystnie na rozwiązanie wielu trudności. Radzieccy oficerowie nie szczędzili więc swej pomocy, osobiście angażowali się w starania o przydział sprzętu z „demobilu”.

Już w r. 1946 aeroklub otrzymał wprawdzie nadwyrężony wojną, ale prawdziwy samolot — Po-2, popularny „Kukuruznik”. Następnie skierowano do Mielca dwa „Pipery”, za-

nim jednak mielczanie wsiedli do ich kabin, by wzbici się w powietrze i odbyć pierwszy samodzielny lot, musieli zakasać rękawy do pracy remontowej.

Po wyzwoleniu był w pierwszej grupie mielczan, którzy podjęli pracę w dzisiejszej WSK. Do dziś jego przepustka stała zaopatrzoną jest w nr 50, taki sam jaki otrzymał jeszcze w sierpniu 1944 roku. Wraz z innymi stawał wylamane bramy, gromadził narzędzia, remontował urządzenia i zabezpieczał je przed dewastacją. Doskonale pamięta, jak to pod koniec 1944 r. ówczesny dy-

23 lipca 1945 r. zakład został przekazany władzom polskim. Szczupła wtedy załoga przystąpiła do remontu Iłów-2, Jaków-9. Kazimierz Tyrlik organizuje laboratorium osprzętu (do badania przyrządów pokładowych, zanim zamontuje się je w samolotach). Jego komórka bierze udział w nadawaniu przedsiębiorstwu charakteru lotniczego. Uczestniczy w przygotowaniu pierwszego po wyzwoleniu samolotu „Szpak” na pierwsze Międzynarodowe Targi Poznańskie. Kontrolował urządzenia pokładowe, wydawał o nich opinie, stawał wnioskami, które brane były pod uwagę w nanoszonych zmianach i to do wszystkich samolotów, które powstawały w Mielcu do r. 1961

**A**EROKLUB w Mielcu, jeden z najstarszych w województwie rzeszowskim, ma spore zasługi w rozwijaniu zainteresowań sportem lotniczym w robotniczym środowisku. Przy szybowcach i samolotach uwijają się mechanicy: trzeba przecież sprzęt wyremontować po ubiegłym sezonie. Trwa szkolenie młodych pilotów, a w modelarni — pracuje się nad nowym sprzętem dla najmłodszych entuzjastów tego pięknego sportu.

Aeroklub powstał w dwa lata po wyzwoleniu Mielca. Rozpoczął swoją działalność uroczystym zebraniem miejscowych entuzjastów sportu lotniczego, które odbyło się w siódmą rocznicę wybuchu II wojny światowej — 1 września 1946 roku. Przechowywane w aeroklubowym archiwum wszystkie dokumenty, protokoły, ale szczególną pieczołowitością otacza się właśnie te najstarsze.

Dowiadujemy się z nich, z zapisów na pośliskich już kartkach albumowych, o pierwszych radościach i trudnościach. Przyszło wtedy, w czwartym kwartale 1946 r. do dopiero co powstałego Aeroklubu, sporo młodych ludzi, by uczyć się latania w powietrzu. A sprzęt był ubogi, pochodził głównie z „demobilu”, co otrzymano wtedy od lotniczych jednostek wojskowych — radzieckich i polskich — szybko remontowano w prymitywnych warunkach, pod „gołym niebem”, przy pomocy łmań, pilników, pilek do metalu i... przekazywano do dyspozycji szkolonych, przyszłych szybowników i pilotów samolotowych.

Pierwszym szybowcem, w którym tu, na mieleckim lotnisku, połączono dziury i omalowano, był SG-38, zdobyty gdzieś w województwie rzeszowskim przez żołnierzy radzieckich. Oni go przyholowali do Mielca i przekazali Polakom, którzy po gruntownym remoncie nazwali go „Jerzykiem”. W zdobywaniu sprzętu miał aeroklub szczęście; fakt, że

rowano do Mielca dwa „Pipery”, zanim jednak mielczanie wsiedli do ich kabin, by wzbici się w powietrze i odbyć pierwszy samodzielny lot, musieli zakasać rękawy do pracy remontowej.

— To była autentyczna działalność społeczna — wspomina dzisiaj najstarszy z działaczy, współzałożyciel i aktualnie kierownik Aeroklubu Mieleckiego, Kazimierz Tyrlik. Każdą część i zespół dorabialiśmy własnoręcznie. Liczyliśmy przede wszystkim na własne siły i pomysły. Nie dysponowaliśmy funduszami, wszystko co robiliśmy, to społecznym sumptem. Podobnie też było, gdy przed 25 laty organizowaliśmy pierwszą w naszym mieście modelarnię dla synów i córek pracowników mieleckiego zakładu lotniczego.

Kazimierz Tyrlik związany jest ze sportem lotniczym od 43 lat. Miał zaledwie 15 lat, gdy w rodzinnym Bielsku-Białej zapisał się do miejscowej szkolnej modelarni. Poznał zasady budowy, wznoszenia i lądowania modeli na uwięzi i puszczenia „z ręki”. Na początku 1941 r. przyjechał do Mielca i rozpoczął pracę w dzisiejszej WSK. W zakładach zaczęły się szerzyć wtedy hasła wzywające Polaków do pracy polowej, mnożył się i sabotaż. Niemcy podejrzewali wszystkich, nikomu z Polaków nie wierzyli. Zanim jakiś samolot przekazano do oblatania, sprawdzano jakość benzyny, przeglądano zakamarki w poszukiwaniu ładunków wybuchowych. Wpadli też na iście diabelski pomysł: do próbnych lotów zmuszali i Polaków, jako pasażerów — zakładników. Ka-



Kazimierz Tyrlik

rektor Zakładu Lotniczego w Mielcu (taką nazwę nosiła dzisiejsza WSK) z ramienia Armii Radzieckiej, inż. Mikitiuk, wydał rozkaz o przydzieleniu przez administrację wojskową samolotu Po-2 do celów bardziej „cywilnych”. Bardzo często ów samolot, pilotowany przez mjr. Rybuszkina, startował z Mielca do Lublina z wiadomościami z województwa rzeszowskiego dla rządu polskiego. Przewożono tą pierwszą w Mielcu „taksówką” powietrzną pocztę cywilną i wojskową, a także pieniądze na wypłatę dla pracowników. Nad sprawnością tego samolotu czuwał właśnie Kazimierz Tyrlik.

Ceni się go za dużą wiedzę i doświadczenie lotnicze, a także za działalność społeczną w aeroklubie. W pierwszym zarządzie (w r. 1946) został sekretarzem, przez wiele lat był też wiceprzewodniczącym i przewodniczącym. Wyróżniony został wieloma odznaczeniami, w tym Złotym Krzyżem Zasługi i Srebrnym Odznaczeniem im. Janka Krasickiego.

W rozmowie wyraził zadowolenie, że przychodzi mu aktualnie bezpośrednio kierować aeroklubem, tak bardzo zasłużonym dla polskiego sportu lotniczego. Tutsi właśnie, w Mielcu, uczyli się pilotażu sławni dziś w Polsce akrobaci, m. in. Tadeusz Sokół, wielokrotny „milioner” w LOCIE — Marian Jasiarczyk i piloci doświadczalni w mieleckiej WSK — m. in. Stanisław Wasil, Tadeusz Gołębiowski, Adam Gruba i Tadeusz Pakula.

Aeroklub Mielecki rozwija nieustannie swą działalność. Organizuje loty propagandowe, w każdym roku — zawody balonowe „Mały Gordon Bennett”, „Pierwszy krok modelarski” i od r. 1966 — Ogólnopolski Nowoczesny Pięciobój Spadochronowy.

Kazimierz Tyrlik ma szczególny sentyment do szybownictwa, jak sam mówi — „królowej sportu lotniczego”. I udostępnił nam kilka liczb i przykładów. Otóż jak się okazuje w okresie od r. 1946 szybownicy z Mielca wzbijali się kilka tysięcy razy w przestworza i odnieśli wiele sukcesów. Byli w powietrzu przez 15 200 godzin i przebyli 167 500 km. Zdobyli 57 srebrnych i 13 złotych odznak, które z powodzeniem „uzupełnili” 31 diamentami.

**RYSZARD NICZYPORUK**

## POWIETRZNI MILIONERZY NA ZASŁUŻONY ODPOCZYNEK

**M**ILION — to brzmi imponująco. I to nie tylko wtedy, gdy kryje się za tym materialna fortuna. Milionerem można bowiem zostać i w inny sposób, zaskarbując sobie przy tym większy podziw, niż niejeden multimilioner ze świata biznesu.

Mowa tu o podziwie popartym powszechnym uznaniem i społecznym szacunkiem, jaki zaskarbują sobie zwykłe lotnicy, których pracę, trud i dorobek życia mierzy się m. in. ilością kilometrów przebytych na powietrznych szlakach. Trudno powiedzieć, ilu milionerów tego typu żyje dziś na świecie, bo nikt nie prowadzi takiej statystyki. Jedno wydaje się jednak nie ulegać najmniejszej wątpliwości: gdyby statystykę taką ktoś sporządził, poczesne miejsce przypadłoby w niej Polakom.

Znakomitym potwierdzeniem słuszności tego przypuszczenia może być m. in. imponujący do-

robek ośmiuosobowej grupy nestorów naszego lotnictwa, która w tych dniach opuszcza odpowiedzialne stanowiska w PLL LOT, odchodząc na emeryturę.

Jest wśród nich wciąż aktywny jeszcze jako pilot — Wiktor Pełka, który w 1945 roku zasiadł za sterami samolotów LOTU, oddając służbie cywilnej swoje bogate doświadczenie zdobyte podczas wojny w polskich formacjach lotniczych na Zachodzie; jest wśród nich Marian Wędzik, były dowódca eskadry myśliwskiej w Dywizjonie 316; jest Piotr Stręk, który swój szlak bojowy rozpoczął w ludowym Lotnictwie Polskim — w 2 Pułku Nocnych Bombowców „Kraków”; jest Mieczysław Roszkowski, weteran 1 Pułku Lotnictwa Myśliwskiego „Warszawa”; są dwaj nestorzy, których służba w lotnictwie datuje się od lat dwudziestych i trzydziestych okresu międzywojennego: Bronisław Dziekoński i Lutomil Kozłowski. W tym znakomitym gronie znalazł się również Stanisław Strzyżewski, który począwszy od 1945 roku latał na wszystkich typach samolotów eksploatowanych w PLL LOT oraz Czesław Malinowski, kawaler Krzyża Wirtuti Militari V klasy, czterokrotnie odznaczony Krzyżem Walecznych, któremu rangą odznaczeń bojowych dorównuje dokładnie Marian Wędzik.

Zebrało się więc w życiu tych ośmiu ludzi wiele historii całego lotnictwa polskiego, zebrało się wiele walecznych zasług i cennych doświadczeń. Przekazywali je przez dziesiątki lat swym młodszym następcom, bijąc równocześnie własne, lotnicze rekordy. Aż dwóch spośród nich, a mianowicie Czesław Malinowski i Stanisław Strzyżewski, przeleciało na pokładach samolotów po pięć milionów kilometrów. Niewiele im ustępują pod tym względem — pozostali...

Odchodzą więc wszyscy na chlubnie zasłużony odpoczynek. Marzą jednak dalej o służbie dla lotnictwa, któremu poświęcili całe swe życie. Pragnieniu temu dali serdeczny wyraz na uroczystym spotkaniu, jakie poświęcone im zostało przed kilkunastu dniami w Ministerstwie Komunikacji.

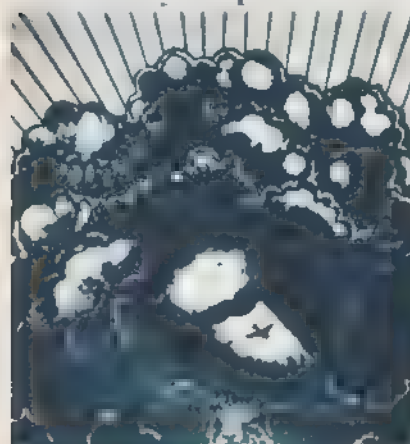
Dobrze się przy tym stało, że lotnictwo cywilne, wstępując na drogę znacznie przyspieszonego rozwoju, może pragnieniom tym wyjść na przeciw. Zapewnił o tym odchodzących na emeryturę dyrektor Centralnego Zarządu Lotnictwa Cywilnego — Mieczysław Kowieski, życząc im równocześnie wszelkiej pomyślności i jak najczęstszych kontaktów z lotnictwem w dalszym życiu.

(wik.-wlon.)



# WYDAWNICTWA, KTÓRE POLECAMY

## Zbigniew Januszkiewicz Gwiazdy w południe



## PRAWDZIWE ŻYCIE LOTNIKÓW

**A**UTOR książki „Gwiazdy w południe”, Zbigniew Januszkiewicz, jest dla ogółu Czytelników rozmownym w literaturze lotniczej postacią jeszcze nie znaną. Nic w tym dziwnego, skoro jego książka jest debiutem autorskim. W środowisku lotników wojskowych natomiast zna go dobrze. Podpułkownik pilot, absolwent Politechniki Warszawskiej, pełni aktualnie służbę w lotnictwie wojskowym — dowodzi, szkoli i wychowuje. Ma za sobą — rzec by można — pokojowy szlak rozwoju ludowego lotnictwa polskiego. Wychowanek sławnej deblińskiej „Szkoły Orłak”, był instruktorem i pilotem jednostek bojowych. Jest typowym lotnikiem 30-lecia. Pełnił bowiem służbę w latach odbudowy i rozbudowy naszego lotnictwa oraz późniejszego jego rozwoju — latał na wielu typach samolotów i śmigłowców. Służy do dziś w naszych siłach powietrznych.

Któż więc lepiej znać może to nasze lotnictwo? Zżyto się w nim przecież tyle lat i przeżyto niejedno. I lotników takich mamy setki. Tak, ale ppik Januszkiewicz, jako jeden z nielicznych, ogarnięty pasją latania, chwycił niespodziewanie także za pióro. Zrobił to z cichą nadzieją, by — tak pisze we wstępie swej książki — oddać życie ludzi przetrworzy, przedstawić trud i romantykę tej służby, atmosferę zaangażowania i miłości, bezinteresowny zapał i wiarę w sukcesy.

Chwycił więc Januszkiewicz za pióro i z równą pasją, zaangażowaniem napisał opowieść o współczesnym życiu pilo-

tów wojskowych. Jak na doświadczonego lotnika przystało, napisał z dobrą znajomością realiów lotniczych, ukazując ludzi autentycznych i zdarzenia rzeczywiste. I jeszcze jedno jest niezwykle charakterystyczne w tej opowieści: ciekawe i barwne opisy startów, lotów i lądowań na odrzutowcach, odsłaniających tajemniki współczesnego pilotażu na tych maszynach, co ma duże wartości poznawcze. Dotychczas opisy tego rodzaju lotów były w naszej literaturze lotniczej raczej rzadkością i do tego w nienajlepszym wykonaniu.

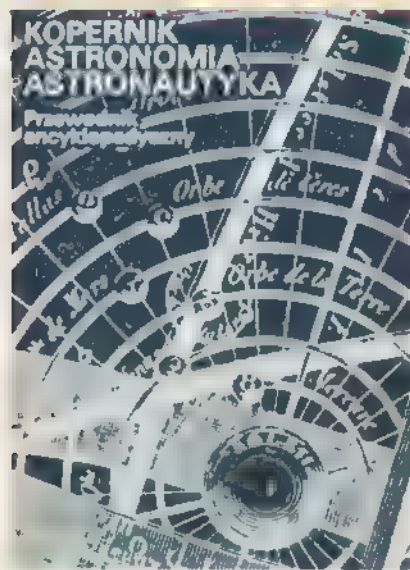
Głównym bohaterem opowieści jest mjr pil. Adam Jaz, oficer sztabowy Dowództwa Wojsk Lotniczych. W czerwcu 1966 r. zostaje on przydzielony na trzy tygodnie do sztabu, który organizuje defiladę w dniu Święta Morza w Gdańsku. Musi natychmiast lecieć na Wybrzeże — do sztabu parady powietrznej. Startuje więc na Limie-3 i od tej chwili, chociaż sam lot nad morze trwa tylko trzydzieści osiem minut, mjr Jaz snuje swe wspomnienia. O sobie, swych kolegach, o swej drodze do lotnictwa. Wspomina szkołę szybowcową w Strzebielinie, „zielone lata” w deblińskiej szkole oficerskiej, szkolenie, loty dobre i pechowe — własne i kolegów. Poza swymi podniebnymi przygodami przeżywa pierwsze i wielkie uczucie. Nim doleci do bazy — stoczy pasjonującą walkę maszyną odrzutowej z tyłkiem w powietrzu. A potem, już w Gdańsku i Gdyni, snując dalej wspomnienia, odłonił nam kulisy i precyzyjny mechanizm przygotowywa-

nia lotnictwa do parady powietrznej. W czasie tego pobytu na Wybrzeżu spotkał jeszcze swą pierwszą miłość z lat młodości — Ewę Niemirowską, dojrzałą już kobietę. Za jej właśnie sprawą oboje wykażą roządek i poczucie odpowiedzialności w swym dalszym życiu.

Akcja opowieści zawarta w 31 rozdziałach toczy się wariko, obfituje w wiele emocji, pięknych i dramatycznych nierzadko opisów lotów, odsłania tajemnice codziennego życia lotników. Są to ludzie szczególnie nam bliscy. Pełnią służbę w Wojskach Lotniczych, trudną i odpowiedzialną, mają swoje radości i kłopoty. Jest w tej opowieści pochwała dla pań latania, umiłowania lotniczego zawodu i ambitnej służby. A nade wszystko — trafnie podpatrzona prawda lotniczego życia.

Trzeba stwierdzić, że autor dobrze wystartował swym piórem. Można by mu to i owo wytknąć, zwłaszcza żargon języka lotniczego. Nie spieszymy się zbytnio z krytyką. Ten debiut autorski zasługuje na uwagę, albowiem sygnalizuje talent pisarski Januszkiewicza. Oby w przerwach między lotami dalej i dobrze pisał. Czego mu szczerze życzymy. (kon)

Zbigniew Januszkiewicz — GWIAZDY W POŁUDNIE. Wydawnictwo MON — Warszawa 1973. Str. 234 + zdjęcia we wkładkach. Nakład 10 000 + 335 egz. Cena 12 zł.



## KOPERNIK I ASTRONAUTYKA

**W** SHOD licznych wydawnictw poświęconych Rocznicy Kopernikowskiej w roku ubiegłym, godne uwagi jest jedno, przeznaczone dla szerszego — jak to się nawiązuje — kręgu odbiorców. Mam na myśli encyklopedię podręczną wydaną przez Państwowe Wydawnictwo Naukowe i zatytułowaną „Kopernik, Astronomia, Astronautyka”.

Encyklopedie należą do wydawnictw stale poszukiwanych. Każdy chce mieć w domu podręczne źródło wiadomości na dany specjalistyczny temat, poszukuje przy tym książek tego typu, z których naprawdę można się coś dowiedzieć, jednym słowem książek autorzytetów, napisanych przez znawców i specjalistów. Omawiana encyklopedia spełnia wszystkie wymagania najbardziej grymaśnego czytelnika, niezależnie od jego wieku i zaawansowania. Ośmielam się twierdzić, że jest to u nas pierwsze tego rodzaju wydawnictwo, którym możemy się pochwalić na każdej wystawie międzynarodowej w dowolnie wybranej części świata. Dobre opracowanie autorskie, redakcyjne, ilustratorskie oraz drukarskie — czegoś jeszcze można wymagać od ponad 300-stronicowej książki, zaopatrzonej w kolorowe tablice, pięknie oprawionej i wydrukowanej na dobrym papierze.

Encyklopedia ma trzy zasadnicze działy — poświęcone Kopernikowi, astronomii i astronautyce. W dziale kopernikowskim autorami haseł są Barbara Bień-

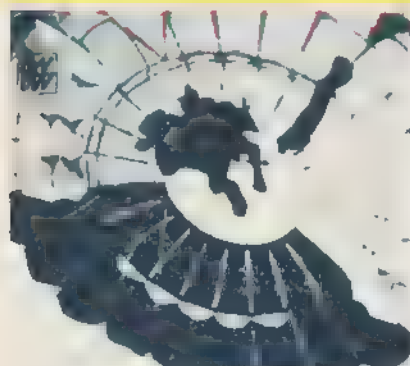
kowska, Antoni Czacharowski, Jerzy Dobrzycki — Grażyna Rośniska. W dziale astronomii teksty napisali: Marek Abramowicz, Jan P. Lasota, Grzegorz Sitarski, Magdalena Sroczńska, Jerzy Stodółka, wicz, Janusz Ziolkowski i Włodzimierz Zonn. W dziale astronautyki teksty przygotował Olgierd Wolczek. Całość porostawała pod redakcją prof. dra Włodzimierza Zonna.

Niektórzy twierdzą, że encyklopedii nie powinno się czytać w ciągu, niejako jednym tchem — to podobno wprowadza poważny chaos myślowy. Nie wierzę takim twierdzeniom, przeczytałem całutką encyklopedię od deski do deski i jakoś wytrzymałem. Co tu dużo mówić, jest to kopalnia wiadomości historycznych, technicznych i naukowych. We współczesnym świecie, kiedy czołwki gazet wypłynęły są często informacjami poświęconymi badanom Kosmosu, że z kolei zachęcają o astronomię — nie sposób nie sięgać po poradnik i informator, przewodnik po zawilgłych ścieżkach Wszechświata. Zaryzykuję jeszcze jedno stwierdzenie: encyklopedia ta zmusza niejako do jeszcze szerszych poszukiwań, do bycie samodzielnych studiów. Oto znalazłem krótkie wyjaśnienie, co to są gwiazdy barłonowe, albo co to są epakta (liczby określające fazy Księżyca), ale na pewno poszukam w innych podręcznikach szczegółowych danych na interesujący mnie temat.

Czy po wymienieniu samych zachwy-  
tów nad encyklopedią można w ogóle mówić o jakichkolwiek brakach czy niedociągnięciach? Przypuszczalnie można, ale powinni to zrobić specjaliści astronomie i historycy nauki i techniki. Jako zwykły czytelnik chętnie bym w takim dzieku widział więcej współczesnych polskich osiągnięć w zakresie badania przestrzeni kosmicznej. Nie bał bym się pokazywania rysunków naszych spektrometrów, naszych bloków emulacji, które powodowały w Kosmos na pokładach rakiet radzieckich. Na pewno więcej trzeba by napisać o polskiej technice rakietowej w ogóle. Dobrze, iż podano o Szymonie Starowolskim, pierwowym, który był autorem życiorysu Kopernika, ale bardzo niewiele przeczytałem o Gadamskim, nam współczesnym, również pisarzu i astronomie, przy tym genialnym popularyzatorze. W ogóle nie przeczytałem o Kordylewskim i jego obłokach księżycowych...

Ale może się mylić. Przecież dzieła absolutnie doskonałego nie ma. (P.E.)

„Kopernik, Astronomia, Astronautyka — przewodnik encyklopedyczny” — praca zbiorowa pod red. Włodzimierza Zonna — Wydawnictwo PWN — Warszawa 1973, str. 336, nakład 50 000 + 200 egz., cena 70 zł.



## WOJSKA POWIETRZNO- DESANTOWE

## Z POWIETRZA DO WALKI

**D**O dwóch interesujących książek: „Historii i przyszłości wojsk powietrzno-desantowych” (A. Merglena) oraz „Wojsk powietrzno-desantowych NATO” (J. Andruchowa, M. Gleorgijewa i K. Jefimowa). Jeszcze nie tak dawno wydanych w serii Biblioteki Wiedzy Wojskowej nakładem Ministerstwa Obrony Narodowej, otrzymaliśmy ostatnio nową pozycję Zbigniewa Jankiewicza i Władysława Stasiaka pt. „Wojska powietrzno-desantowe”. Pod względem objętościowym, książka ta jest większa od dwóch poprzednich. Stąd też nie sposób w krótkim omówieniu zwrócić uwagę na wszystkie sprawy i problemy, które przedstawiają i rozwijają jej autorzy.

Wspomnianą pracę — jak stwierdzono na wstępie książki — oparto na materiałach piśmiennictwa zachodniego, prezentując poglądy na rolę, zadania i system wykorzystania oddziałów powietrzno-desantowych i kawalerii powietrznej głównych krajów NATO w wojnie rakietowo-jądrowej i w wojnach ograniczonych, jak również niektóre publikowane poglądy na temat wojsk powietrzno-desantowych, zawarte w piśmiennictwie krajowym oraz innych państw, członków Układu Warszawskiego.

Trzeci książkę zawarto w trzech częściach. W pierwszej — omawiającej rolę i zadania desantów powietrznych, przedstawiono charakterystykę oraz zasady użycia wojsk powietrzno-desantowych, cele i metody działania desantów, jak również przygotowanie operacji powietrzno-desantowej. Z kolei omówiono strategiczne desanty powietrzne, taktyczne i operacyjne, zastosowanie wojsk powietrzno-desantowych, desanty taktyczne w skła-

dzie wzmocnionego batalionu zmechanizowanego przy użyciu śmigłowców, rolę wojsk rakietowych i pancernych w operacjach powietrzno-desantowych, wpływ pompu technicznego w lotnictwie na rozmach operacji powietrzno-desantowych, jak również sylwetkę żołnierza wojsk powietrzno-desantowych (spadochronowych).

W części drugiej — dotyczącej historii, tradycji, doświadczeń i przemian, zapoznajemy się m. in. z historią rozwoju wojsk powietrzno-desantowych.

Trzecią i ostatnią część książki poświęcono przedstawieniu środków walki i transportu wojsk powietrzno-desantowych. Omówiono uzbrojenie i wyposażenie wojsk powietrzno-desantowych, desantowanie ludzi i sprzętu, szybowce desantowe, lotnictwo transportowe, samoloty transportowe krótkiego startu i lądowania, a także pionowego startu i lądowania oraz śmigłowce wojskowe. Część tę zamyka rozdział o transporcie wojskowym w Kosmosie.

Najbardziej wartościową jest część pierwsza książki. W niej to w sposób oronoty i klarowny zebrano i wylotono to, co może rozwinąć zainteresowania i stać się pomocą w szkoleniu żołnierza wojsk powietrzno-desantowych. Słowa uznania należą się autorom za rozdział pt. „Sylwetka żołnierza wojsk powietrzno-desantowych” (str. 162-173). Szkoda natomiast, że w książce brak obszernego rozdziału na temat doboru, szkolenia (przygotowania do walki), a także służby żołnierza wojsk WPD.

Podczas uważnego czytania wytycznych dla dowódcy desantu powietrznego (str. 68) wydaje się, że autorzy pominieli je-

den z dość istotnych elementów, jakim są warunki atmosferyczne. Oczywiście, element ten będzie nieaktualny w przypadku przeprowadzenia desantu bez względu na warunki pogodowe.

Stanowczo za mało miejsca przeznaczono w książce na sprzęt spadochronowy, dzięki któremu żołnierz WPD przenoszony jest z powietrza do walki — na ziemię. Jak wiadomo, spadochron na wojnie stał się bronią. Zbyt dużo poświęcono miejsca rozwojowi i opisom technicznym samolotów. Za mało natomiast dowiadujemy się o współdziałaniu wojsk powietrzno-desantowych z własnymi wojskami pancernymi i rakietowymi. Autorzy nie rozwinęli bardzo ważnego zagadnienia — obrony przed nieprzyjacielskimi wojskami powietrzno-desantowymi.

Lektura książki nasuwa ponadto uwagi na temat terminologii spadochronowej. Niezbyt wytrawny czytelnik szybko zagubi się w nomenklaturze dotyczącej desantów. Czytamy m. in. o desantach zrzuconych, wyrzucanych, wysadzanych, lądujących, powietrznych, taktycznych itd. Przy założeniu, że nazewnictwo jest prawidłowe, należało opracować słowniczek pojęć spadochronowych.

Dobra obwołuje projektowała Teresa Kawińska. Wydaje nam się jednak, że prezentowany spadochron nie jest sprzętem wojskowym, lecz sportowym. (m)

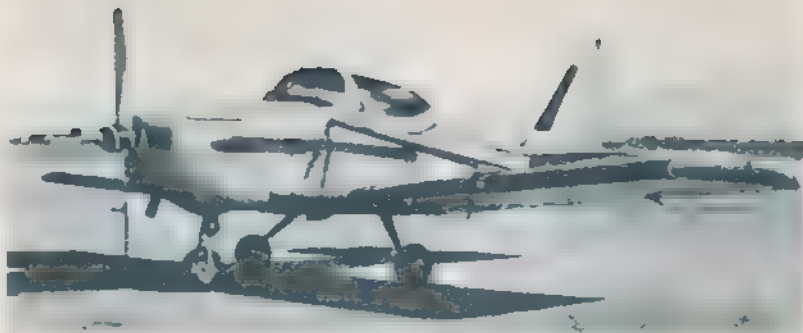
Zbigniew Jankiewicz, Władysław Stasiak — WOJSKA POWIETRZNO-DESANTOWE. Wydawnictwo MON, Warszawa 1973, str. 416, cena 11 zł. (Biblioteka Wiedzy Wojskowej).





## AMATORSKA DELTA

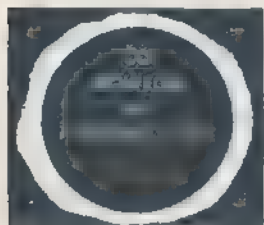
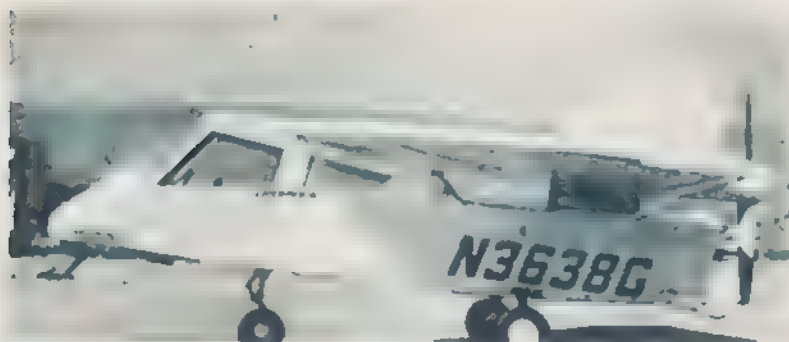
Oryginalny mały samolot zbudował Larry Heuberger, ale budowy nie skończył całkowicie, zniechęcony niepowodzeniami. Samolotik odkupił Bud Rinker i w ciągu dwóch lat wytężonej pracy doprowadził płatowiec do pełnej gotowości do lotu. W ten sposób powstał dwumiejscowy samolot o układzie „kaczka”, ze śmigłem pchającym i silnikiem o mocy 125 KM. Masa startowa samolotu ponad pół tony, a rozpiętość skrzydeł 4,87 m, długość 3,07 m. Konstruktor przewiduje, że jego maksymalna osiągnąć będzie ponad 200 km/h.



W roku 1962 wytwórnia amerykańska Suits zbudowała samolot sportowy brzmiejszy „Fly-mote”. Niedawno taki samolot wykonał według planów Suitsa architekt M. Kelemann z NRF. Samolot budował przez 4 lata, zużywając ponad 3 000 godzin. Silnik 135 KM zapewnił prędkość ponad 200 km/h.

## MIĘKKO-PLATY

Statystycznie biorąc, największym powodzeniem wśród konstruktorów-amatorów cieszą się miękkopłaty typu Rogallo znane także i w Polsce. Warto przy okazji przypomnieć, kto rozpoczął całą historię z amatorskimi konstrukcjami tego typu. Otóż pierwsze naprawdę latające „lotnie” pojawiły się w roku 1970. Miejscem narodzin sportu była Kalifornia, a pierwszymi pilotami Australijczycy, mieszkający wówczas w USA. Pierwsze loty prowadzono na hoku za motorówką przy użyciu nart wodnych. W roku 1971 odbyło się pierwsze spotkanie międzynarodowe pilotów i konstruktorów miękkopłatowych w Corona del Mar, w USA. Przypomnijmy również warto, że skrzydło miękkie zostało wynalezione w latach 50-tych przez dr. F. Rogallo, pracownika naukowego NASA. Obok na zdjęciach pierwsze konstrukcje bambusowe Rogallo.



Tymczasem planetę naszą obiega nowy satelita radziecko-francuskiego eksperymentu „Aureole-2”. Jest to satelita ze znanej serii radzieckich „Kosmosów”, wyposażony dodatkowo we francuską aparaturę „Arcade-2” przeznaczoną do badań spektralnych i zjawisk fizycznych związanych z zorzami polarnymi. Satelita porusza się po orbicie, której apogeum wynosi 1 995 km, a perigeum 407 km.

ków „Sojuz-12 i 13”, co roku-je, jak powiedział pomyslnie wykonanie wspólnego eksperymentu

Na marginesie niejako tej wiadomości jeszcze jedno, dotyczące NASA. Otóż wieloletni lekarz astronautów dr Charles Berry opuszcza swoje dotychczasowe stanowisko i dniem 1 kwietnia, przechodząc do centrum medycznego Uniwersytetu w Houston.

znaleźć poszczególnym rzędom wspólny, jak to się ma- wia – język, łatwiej przycho-

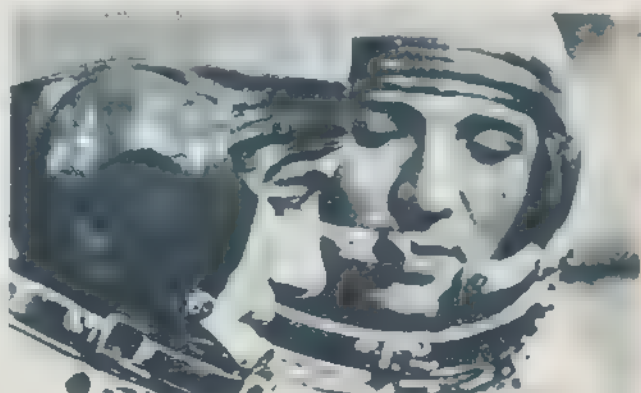
dzi porozumienie na polu badań naukowych i technicznych. P. E.

**W**SZYSCY teraz mają pretensję do astronoma Kohoutka. Dla jednych kometa była za mała, dla innych zbyt słabo świecąca, a w ogóle nie zasługiwała na miano „komety stulecia”. Nawet astronomi ze „Skylaba” marudzili twierdząc, że jądro komety było „błedsze od błędnego” według określenia astronoma Edwarda Gibsona, a astronomowie-amatorzy mieli trudności z obserwowaniem zapowiadanych sensacji, nie mówiąc o fotografowaniu grymasnej komety. Całe szczęście, że kometa Kohoutka oddała się już od Słońca, bo inaczej spór wśród amatorów trwałby w nieskończoność, a jak to zwykle bywa w wydarzeniach wielkiej wagi dla nauki, najchętniej zabierają głos laicy. Niezwykle ryzykując. Faktem niezaprzeczalnym jest natomiast powszechne zainteresowanie astronomią i astronautyką, które wywołała wspomniana kometa. I już za to tylko sława odrywy.

Z okazji startu nowego satelity prasa francuska przypomina wyniki uzyskane w podobnym eksperymencie, przeprowadzonym przy pomocy satelity „Aureole-1” z grudnia 1971 roku. Uczni francuscy, szczególnie przedstawiciele Narodowego Centrum Badań Kosmicznych i Uniwersytetu im. Paula Sabatiera w Tuluzie, gdzie zaprojektowano aparaturę typu „Arcade”, wysoko oceniają współpracę ze swymi kolegami z Akademii Nauk ZSRR.

Równie wysoko ocenia dotychczasową współpracę radziecko-amerykańską dr James Fletcher, dyrektor NASA. W wywiadzie udzielonym agencji TASS stwierdził, że w roku 1973 Związek Radziecki i Stany Zjednoczone dokonały znacznego kroku naprzód w przygotowaniach do realizacji wspólnego programu lotu statków kosmicznych „Sojuz” i „Apollo”. Dr Fletcher wysoko ocenił ostatnie wyprawy radzieckich stat-

Mimo niepomysłnych wieści ze świata na temat zasobów paliwowych, badania kosmiczne nie ulegają zahamowaniu, po prostu dlatego, że ropa naftowa nie odgrywa decydującej roli jako materiał pędny dla rakiet nośnych. Stąd też można domnieć o starcie nowego satelity japońskiego, noszącego oznaczenie MST-2. Start oznaczono na dzień 14 lutego. Masa satelity 36 kg. Rakieta nośna trzystopniowa, no stały materiał pędny. Satelita wprowadzony ma być na orbitę, której apogeum wyniesie 3 600 km; a perigeum 250 km. Przeznaczeniem satelity są badania naukowe, prowadzone – dodajmy – przy współpracy z uczonymi francuskimi. Odpowiednią umowę zawarł uniwersytet tokijski z francuskim CNES w roku ubiegłym. Satelita będzie zatem obserwowany przez naziemne stacje francuskie. Badania kosmiczne są kosztowne, stąd też wysiłki są łączne, aby uzyskać jak najlepsze wyniki. Jeśli nieraz trudno



Bohaterowie doświadczalnego lotu na statku „Sojuz-13”: Piotr Klimuk i Walentin Lebiediew przed startem i po powrocie do Gwiezdnego Miasteczka.







## AUTOBUS LOTNISKOWY

Zakłady lotnictwa cywilnego w Rydze zbudowały na bazie autobusu „Kolchida” specjalny pojazd przystosowany do transportu pasażerów z dworca lotniczego na płytę postojową samolotów i z powrotem. Nowy samolot otrzymał oznaczenie AP-4 i mieści 110–115 osób, czyli od razu zbiera wszystkich pasażerów lecących Rym-18 czy Tu-104.

## SAMOŁOT ELEKTRYCZNY



W okresie kryzysu energetycznego na Zachodzie, niemieccy konstruktorzy usiłują zastąpić wysłużone silniki benzynowe silnikami elektrycznymi. Oto samolotik ME-1, zaprezentowany w doświadczalnym silniku elektrycznym prądu stałego o mocy około 14 KM. Próby prowadzi F. Mißler Niemiec (z NRE), znany jako konstruktor udanych modeli latających wyposażonych w silniki elektryczne. Kto wie, może uda mu się zelektryfikować także duże samoloty! Pierwszy lot odbył się 21 października 1973 r. Trwał 9 minut.

## USKRZYDLONY NARCJARZ

W ZSRR uprawiane są wszystkie rodzaje sportów, w tym także loty na lotnisku holowanym za motorówką. Oto jeden ze sportowców, nie zwalając na parę sekund, wykonuje lot holowany za motorówką unosząc się na długi lotniskowy. Loty obserwowane są przez liczną zgromadzoną publiczność nad brzegiem Morza Czarnego.



## MALY WIROPLAT



Na czterech kołach francuski „Helicop-Jet”. Wzbudził on zainteresowanie nie tyle mode konstrukcją, co napędem wirnika. Wirnik napędzany jest powietrzem wydychanym pod ciśnieniem z dysz umieszczonych na końcach łopatek. Silnik francuski „Astazou-11”. Podstawowe dane wiroplatu. Średnica wirnika – 9,00 m, długość kadłuba – 3,10 m, wysokość – 2,64 m, masa startowa – 1 000 kg, masa użyteczna – 610 kg, prędkość przelotowa – 180/200 km/h, zasięg – 430 km, zasięg maksymalny z dodatkowymi zbiornikami – 800 km. Kabina mieści 4 osoby.

Zdjęcia: J. Wojciechowski, „Hobby”, „Grażdańska Awiacja” i „Sowietkij Sojuz”.







# TRAGICZNY NALOT



**P**OZNYM wieczorem 30 marca 1944 r. z lotnisk na Wyspach Brytyjskich wystartowało 795 najcięższych i najnowocześniejszych bombowców RAF-u. Cel — Norymberga. Symbol hitleryzmu i zarazem miasto o rozwiniętym przemyśle zbrojeniowym.

Rzut oka na mapę uzmysławia, jak trudny do osiągnięcia był to obiekt. Niełatwo było zmylić lub ominąć jeszcze w pełni sprawny system obrony przeciwlotniczej centrum Rzeszy. Trzeba dodać, że Norymberga była już od dawna wytypowana przez specjalny brytyjski komitet, ustalający cele strategiczne dla zbombardowania przez lotnictwo nocne.

Zaplanowano wyjątkowo silne uderzenie. Miało ono zachwiać „morale” hitlerowców i zarazem poważnie ograniczyć działalność fabryk zbrojeniowych. Stało się zgoła inaczej. Klęskę poniosł RAF, Norymberga odniosła stosunkowo niewielkie uszkodzenia. 94 czterosiłkowych „Lancasterów” i „Halifaxów” (a więc przeszło 650 wyszkolonych lotników) spadło w płomieniach jeszcze przed celem. Wiele załóg wodowało, kilkanaście rozbiło się w Anglii. 71 maszyn wylądowało na macierzystych lotniskach w stanie godnym pożalowania, z rannymi na pokładzie.

Nieudana wielka operacja lotnicza z marca 1944 r., operacja, która przyniosła najcięższą stratę brytyjskiemu lotnictwu bombowemu w czasie całej drugiej wojny światowej, została przez długi czas przez oficjalne czynniki wła-

ściwie przemilczana. Wspomniano tylko „o braku szczęścia i pewnych błędach w zaplanowaniu rajdu”.

Trzeba było aż 30 lat, aby ta „zmowa milczenia” została wreszcie przerwana. Na temat niefortunnej wyprawy wydana została pod koniec 1973 r. w Londynie książka, której autor brał udział w locie. Oto zacytowane z niej wyjątki:

„W samo południe 30 marca wylądował na lotnisku Wyton obok Huntingdon samotny „Mosquito”. Nieuzbrojona maszyna powróciła z wysokościowego lotu meteorologicznego znad środkowych Niemiec.

Bezpośrednio po ustnym sprawozdaniu załogi i zbadaniu przyrządów, szefowie meteorologii poszczególnych Grup Bombowych odbyli — za pośrednictwem specjalnej linii telefonicznej — konferencję. Starsi stopniem oficerowie służby meteo, bez wyjątku „stare wygi”, pością-gane do RAF-u z przedwojennej marynarki czy lotnictwa komunikacyjnego. Doskonale zdawali sobie oni sprawę z faktu, że zasadniczym warunkiem lotu na daleki cel jest prawidłowa prognoza pogody. W swoich ocenach okazywali się raczej bardziej ostrożni niż ryzykujący. Ale i im zdarzały się fatalne w skutkach pomyłki...

Ich werdykt na zbliżającą się noc opiewał: Wzdłuż trasy lotu początkowo chmury kłębiaste, pokrywające 0,5 nieba. Nad południowymi Niemcami niebo całkowicie zakryte chmurami warstwowymi. W rejonie celu strato-cumulus o podstawie 8000 stóp. Wyżej, na 15—16 000 stóp, chmury przerywane. Nad ranem w bazach brytyjskich będzie pogodnie. W drodze na cel dość silny wiatr w plecy.

Warunki atmosferyczne przepowiadano więc jako co najmniej dobre. Wiatr tylni dla obciążonych bombami maszyn był korzystny.

General lotnictwa Harris, szef brytyjskiego lotnictwa bombowego, nie namyślał się tego dnia zbyt długo. Po otrzymaniu prognozy pogody wysłano natychmiast z dowództwa w High Wycombe do poszczególnych dywizjonów specjalnym kodem zapowiedź:

„Cel Norymberga. Pełen wysilek. Lecą wszystkie załogi”.

W ślad za tym wstępnym rozkazem poszły już bardziej konkretne dyrektywy. Trasa lotu, czas startu, miejsce zbiórki w powietrzu olbrzymiej armady samolotów.

Zastępca Harris, generał lotnictwa Saundby, zdziwił się, gdy ujrzał plan operacji zaznaczony na wielkiej mapie Niemiec. Czerwoną taśmą wyznaczającą trasę lotu miała tylko jeden punkt zwrotny. Spotkanie poszczególnych bombowców przewidziano nad Morzem Północnym na wysokości Frinton. Dalej przez Bruges i Charleroi w Belgii wprost nad miasto Fulda (na północno-wschód od Frankfurtu). Tutaj następowało zatamowanie kursu w kierunku Norymbergi.

Saundby był zaskoczony. Trasa została wyznaczona wyjątkowo sztywno i mało pomysłowo. Bez próby zmylenia przeciwnika. Na dobitkę przechodziła tuż obok silnych baz hitlerowskiego nocnego lotnictwa myśliwskiego.

General Harris należał do dowódców, którzy bardzo niechętnie ulegali radom. Był bezwzględny i nawet brutalny. Pomimo to Saundby uważał za obowiązek podzielić się z szefem swoimi zastrzeżeniami. Otrzymał krótką odpowiedź: ostateczna decyzja może jeszcze ulec zmianie. Trzeba poczekać do południowej prognozy pogody.

Zadaniem generała Saundby stało się teraz opracowanie w szczegółach narzuconego mu ogólnego zarysu lotu. Połączył się więc natychmiast z gen. Bennettem, który dowodził wyborową Grupą nr 8. Zadaniem jej było dokładne umiejscawianie celów i obramowanie ich specjalnymi kolorowymi światłami. W poszczególnych wypadkach samoloty tej grupy, mające najlepsze załogi RAF-u, oznaczały punkty zwrotne trasy, ułatwiając w ten sposób lot nowicjuszom, oświetlały rakietami na spadochronach teren itp.



Bennet, sam niezwykle doświadczony pilot jeszcze przedwojennego lotnictwa komunikacyjnego, z miejsca przystąpił do zmiany trasy. W ciągu kilkunastu minut opracował wersję alternatywną — zygawkową, mylącą nie tylko nocnych myśliwców, ale i obronę przeciwlotniczą miasta.

Plan ten z miejsca odrzucił nie tylko Harris, ale i wszyscy dowódcy Grup Lotniczych. Twierdzili oni, że trasa proponowana przez Bennetta nadmiernie przedłuża czas przebywania obciążonych bombami i pełnym paliwem maszyn nad terytorium wroga. Padł przeto argument zgoda osobliwy. Jakoby właśnie lot „jak po sznurku” na Norymbergę może zmylić Niemców. Twierdzono, że nie mogą się oni spodziewać takiego zachwiałwa i braku wyobraźni ze strony Brytyjczyków.

Około godziny 16 nadesłano najnowszą prognozę pogody. Nie przewidywała ona w stosunku do południowej większych zmian. Zachodni wiatr miał nie przekroczyć prędkości 40 mil na godzinę.

Wobec tego, co nastąpiło już w kilka godzin później, oba przyjęte podstawowe elementy lotu — prognoza meteo oraz nakazana trasa lotu — okazały się mylne i doprowadziły do klęski bombardujących.

Na wielu lotniskach środkowej Anglii odbyły się o godzinie 18 odprawy załóg. Miasto — powiedziano — będzie atakowane nalotem blisko 800 najcięższych bombardujących w ciągu zaledwie 17 minut. Dokładnie od 01.03 do 01.22. A więc wręcz niespotykana koncentracja. Na odprawie podkreślano, że właśnie ona będzie głównym atutem rajdu.

Załogi z miejsca zdaly sobie sprawę, że to nie przelewki. Nie tylko ogień z ziemi i myśliwce Luftwaffe, ale własne maszyny będą niechybnie sprawcami wielu katastrof.

Około 22 — zależnie od odległości poszczególnych lotnisk od miejsca zbiórki — zaczęły w rześmym deszczu startować „Halifaxy” i „Lancastery”.

Od samego początku rajd odbiegał od planu narzuconego przez dowództwo. „Rendez-vous” nad Morzem Północnym, które polegało na tym, że poszczególne bombowce przelatywały nad wyznaczonym punktem w ściśle nakazanym terminie i wysokości — niezbyt się udało. Zamiast ściślejszej kolumny o szerokości najwyżej 2 mile, samoloty leciały w pasie co najmniej 50-milowym. W rezultacie armada powietrzna przeleciała nad brzegiem europejskim w beładnej tyralierze — od Ostendy aż daleko za ujście Skaldy.

Okazało się, że wiatr był znacznie silniejszy i do tego tylny-boczny. Jak na ironię tylko najlepsze załogi miały samoloty z radarem. Ich nawigatorzy pownosili poprawki w kursie, poprawki dość znaczne, bo 18—20 stopni. Nowicjusze nie mieli prawie żadnych pomocy nawigacyjnych. Angielskie radiolatarnie miały zasięg ograniczony. W rezultacie takiej nawigacji nastąpiło jeszcze jedno niepowodzenie. Metalowe blaszki, które miały mylić radar przeciwnika, były wyrzucane z odległych od siebie samolotów w różnych odstępach czasu.

Jednak najgorszy okazał się prawie zupełny brak chmur. Pokrycie nieba przez słaby cirro-cumulus zmniejszało się błyskawicznie. Noc stawała się jasna, ukazał się księżyc. W takich to warunkach atmosferycznych przeładowane „Lancastery” i „Halifaxy” (te ostatnie miały ponadto

wmontowane dodatkowe zbiorniki paliwa) znalazły się nad Belgią, pokrytą hitlerowskimi lotniskami myśliwstwa nocnego.

Niemcy początkowo byli zdumieni. W jasną, bezchmurną noc wielki rajd? Bombowce pozostawiały przecież za sobą na niebie doskonale widoczne smugi kondensacyjne.

Z lotnisk północnej Francji, Belgii, Holandii i Niemiec wystartowało niebawem 246 maszyn z czarnymi krzyżami. Największą ilość dotąd użyta przez niemieckie myśliwstwo nocne w trakcie odpierania tylko jednego ataku. Były to samoloty dysponujące wielką siłą ognia: Focke Wulf-190, Me-110 i Ju-88.

Zaczęła się bezpardonowa walka. Szlak na Norymbergę zaznaczał się coraz liczniejszymi, płonącymi olbrzymami.

Pomimo wszystko bombowce parły naprzód. Około 600 dotarło w rejon miasta. Tu pogoda spłatała im jeszcze jednego figla. Cel miał pokrycie 7/10 niskich chmur. Ale nie to było najgorsze. Rakiety świetlne rzucały zbyt wcześnie przez samoloty 8 Grupy już się dopalały. Obramowanie Norymbergi za pomocą wskaźników na spadochronach zostało rozproszone przez wichurę. Znacznie silniejszy — niż podawano w Anglii — wiatr, zmylił nawigatorów. Przylecieli oni wcześniej nad cel niż przewidywał ich plan lotu. W rezultacie wiele maszyn bądź przeszło nad Norymbergą w ogóle jej nie zauważając, bądź zwoiniło bomby zbyt późno.

Mechanik pokładowy jednego z „Lancasterów”, sierżant Holder, opowiada:

„Nasi strzelcy samolotowi robili, co mogli, aby powstrzymać prawie bezustanne ataki hitlerowskich myśliwców. W pewnym momencie załoga naszego samolotu ujrzała w oddali bombowiec ogarnięty płomieniami. Pomimo to szły od niego świetle smugi pocisków. To bohaterscy strzelcy do ostatniej chwili nie opuszczali swych stanowisk.

Nad celem panował tłok i chaos. Bombowce — wbrew pierwotnym założeniom — nadlatywały z różnych kierunków. Minęła nas ogromna maszyna. Odnieśliśmy wrażenie, że skrzydłem nielewicie musnęła ogon naszego „Lancastera”. Po wylądowaniu koledzy mówili mi, że widzieli olbrzymią eksplozję w powietrzu. Prawdopodobnie było to zetknięcie się dwu naszych bombowców.

Sytuacja w rejonie celu przedstawiała się jeszcze gorzej. Niemcy atakowali tam szczególnie bezlitośnie. W rezultacie wiele załóg wyrzucało swój ładunek bomb chaotycznie, aby tylko pozbyć się ciężaru. Samolot stawał się bowiem wówczas bardziej zwrotny i znacznie łatwiej mógł się wymanewrować z pola rażenia.

Powrót do bazy odbywał się pod silny wiatr, który znacznie redukował prędkość maszyn. Nie można było jednak lecieć na dużych obrotach, bo silniki mogły wówczas zatrzymać się już nad Kanałem z braku paliwa.

W okolicy granicy belgijsko-niemieckiej przeszliśmy chłodny front. Tego meteorologowie w ogóle nie przewidzieli. Aby uniknąć oblodzenia, musieliśmy się obniżać. Natychmiast chwyciły nas w swe macki reflektory.

Jakby nie było dość naszych kłopotów, Anglia powitała nas coraz bardziej gęstniejącą mgłą. Z powodu niej zginęło tej nocy, już w rejonie własnych baz, siedem pełnych załóg.

Nasze wezwanie radiowe QDM (prośba o skierowanie na lotnisko o dobrej pogodzie) nie otrzymało w ogóle odpowiedzi. W powietrzu by-

ło zbyt wiele zbłąkanych olbrzymów. Nasz dowódca major Creswell wylądował więc na pierwszym, migającym czerwonymi znakami Morse'a, lotnisku. Okazało się, że znaleźliśmy się w przybrzeżnej bazie lotnictwa morskiego w Sussex.

Wreszcie silniki zatrzymały się i maszyna znieruchomiała z silnym przechylem na lewo. Cóż się okazało? Opona lewego podwozia podziurawiona, ster wysokościowy posiekany pociskami. W prawym płacie otwór, prawdopodobnie od działka. Otwór takich rozmiarów, że od biedy można by się było przezeń prześlizgnąć. A na dobitkę tej kolekcji uszkodzeń mechanicy odnaleźli w stalowej płycie osłaniającej od tyłu pilota pocisk od działka. Jakimś cudem nie eksplodował.

Nikt z setek pilotów, nawigatorów, strzelców, mechaników i radiotelegrafistów, którzy brali udział w rajdzie 30 marca 1944 r., na pewno nie zapomni tej nocy do końca życia.”

Oto wyniki rajdu. Zrucono co prawda aż 2460 ton bomb, ale koncentracja ich była słaba. Do tego główne uderzenie poszło w pola, na wschód od właściwego celu. 23 budynki bądź hale fabryczne zniszczono zupełnie, 26 uszkodzono poważnie. Zupełnie rozbito 6 domów administracji rządowej czy zakładówbrojennych, 23 odniosło mniejsze uszkodzenia. 139 domów mieszkalnych zostało kompletnie zburzonych, około 3000 stało się na pewien czas nie do użytku. Straty niemieckie w ludziach były stosunkowo nieznaczne. Nie doszły nawet do 1/10 ilości zabitych lotników.

Kogo obciążać winą za atakowanie tak odległego celu, podczas, gdy znacznie bliższe było Zagłębie Ruhry z kluczowymi zakładamibrojennymi?

Zastępca dowódcy lotnictwa bombowego Saundby aż do swej śmierci nie mógł przeboleć porażki. Twierdził, że lot miał cele raczej prestiżowe, na życzenie Churchilla.

Dyskusję na ten temat zakończył gen. Harris. Człowiek, o którego zasługach z chwilą zakończenia wojny od razu zapomniano, a zapamiętano jedynie błędy oraz niepowodzenia. Oraz straty, które poniósł RAF: „Gdybym miał prawidłową prognozę, to, rzecz jasna, odwołałbym ten rajd. Ostateczną decyzję powziąłem ja sam.

Powiem więcej. Tego dnia meteorologia zawiodła, ale w przeważającej ilości operacji miała rację. Gdyby nie ich prognozy, nasze straty w bombowcach nocnych musiałyby być dwukrotnie większe”.

Oprac. JANUSZ KĘDZIERSKI



## Moto ENCYKLOPEDIA lotników polskich

### KAZIMIERZ HABER

URODZIŁ się 20 października 1903 r. w rodzinie robotniczej w Warszawie. Ukończył 5 klas gimnazjum mikońskiego. Wykształcenie średnie osiągnął jako samouk w czasie służby wojskowej. Pracował zarobkowo od 15 roku życia jako praktykant i samodzielny elektromonter. Do odbycia służby wojskowej został powołany w październiku 1924 roku i otrzymał przydział do 1 Pułku Lotniczego w Warszawie. Służył w 7 eska-

drze myśliwskiej im. Tadeusza Kościuszki (przeimianowanej później na 111 eskadrę myśliwską i 303 Dywizjon Myśliwski) jako podoficer rachuby eskadry i mechanik samolotowy. Od sierpnia 1928 r. do października 1927 r. w Instytucie Badań Technicznych Lotnictwa, jako brygadzysta samolotowy.

Od 12 października 1927 r. do 15 czerwca 1928 r. był słuchaczem Centralnej Szkoły Mechaników Lotniczych w Bydgoszczy. Po ukończeniu szkolenia był do wybuchu wojny kierownikiem sekcji zaopatrzenia technicznego w ITL. 17 września 1939 r. przekroczył wraz ze swą jednostką granicę rumuńską i został internowany.

Dnia 18 grudnia 1939 r. przez Liban ewakuował się do Francji, 27 czerwca 1940

roku do W. Brytanii. Od maja 1941 r. do lipca 1943 r. służył w 300 Dywizjonie



Bombowym im. Ziemi Mazowieckiej, a następnie w polskiej jednostce obsługi technicznej (30 Polish M.U.): był kierownikiem oraz tłumaczem na kursie dla polskiej służby zaopatrzenia. Po zakończeniu działań wojennych sprawował funkcję z-cy oficera zaopatrzenia polskiej stacji lotniczej Faldingworth.

W październiku 1946 r. powrócił do kraju w stopniu chorążego (mianowany 1 lutego 1945 r.) i został zdemobilizowany.

W Polsce pracował w państwowych przedsiębiorstwach maszyn rolniczych, następnie budowlanych, w charakterze referenta, naczelnika wydziału, inspektora do spraw BHP oraz dyrektora. 1 lutego 1969 r. przeszedł na rentę.

Kazimierz Haber jest aktywnym działaczem spo-

łecznym. M.in. członkiem ZBoWiD (oddział Warszawa-Mokotów), wiceprzewodniczącym Klubu Byłych Żołnierzy Formacji Lotniczych (1962—68 r.), członkiem założycielem Klubu Seniorów Lotnictwa przy APRL. Pełnił różne funkcje w zarządzie klubu. Od 15 maja 1972 r. jest sekretarzem Warszawskiego Klubu Seniorów Lotnictwa.

Odnaczenia: Medal Lotniczy (po raz 1, 2, 3), Srebrny Krzyż Zasługi (1944 r.), Złota Odznaka Związku Zawodowego Budownictwa, odznaka „Zasłużony Działacz Lotnictwa Sportowego”, brązowy medal „Za Zasługi dla Obronności Kraju”, Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski (12.IX.1969 r.), polskie oraz brytyjskie medale za wojnę.

J. KĘDZ.





S - 13

W latach pięćdziesiątych wojsko zaczęło formować na nowo lotnictwo sanitarne. W związku z tym skierowano zamówienia do przemysłu na dokonanie odpowiednich zmian w samolocie CSS-13. W 1953 r. w Instytucie Lotnictwa, w biurze konstrukcyjnym prowadzonym przez inż. Tadeusza Sołtyka, opracowano modyfikację CSS-13. Przyjęto układ, w którym chorego na noszach umieszczono był na kadłubie za drugąabiną. Powstał charakterystyczny „garb” na kadłubie. Była to pokrywa odchylana na zawiasach na bok. Na kratownicy kadłuba umieszczono szyny — prowadnice noszy. Pokrywa ta była wykonana w całości z oszkloną limuzynką, osłaniającą pilota i lekarza. Dla umieszczenia chorego pokrywę odchylano na bok ławnie z limuzynką. Dostęp do kabiny pilota i lekarza był po odsunięciu limuzynki na prowadnicach. Dla zmniejszenia oporów silnik otrzymał osłonę — pierścien Townsenda. Przerobiony samolot otrzymał oznaczenie S-13. Prototyp samolotu przeszedł próby w Instytucie Lotnictwa i został skierowany do produkcji seryjnej. mino, 12 był trudny w pilotażu (tylne położenie środka ciężkości po załadunku chorego). W latach 1953—54 Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego na Okęciu w Warszawie wykonała 53 sztuki tego samolotu.

Sanitarki S-13 służyły w jednostkach wojskowych do 1956 r., kiedy ich zadania przejęły inne statki powietrzne. Około 30 sztuk przekazano na rzecz ówczesnego Lotniczego Pogotowia Ratunkowego.

**Konstrukcja.** Kadłub wykonany był jako kratownica drewniana, usztywniona nęgnami stalowymi i kryty płótnem. Na górnej prawej podłużnicy umiejscowiono zawiasy służące do mocowania pokrywy. Pokrywa posiadała w przedniej części szkielet z rurek, na którym osadzono przesuwną limuzynkę. Tylne części pokrywy to szkielet drewniany, kryty sklejka i płótnem. W sklejce dwa okienka z pleksi-glasu. W drugiej kabine ławeczka dla lekarza, ustawiona tyłem do kierunku lotu. Skrzydła drewniane kryte płótnem, komora płatowa usztywniona słójkami i cęgnami. Usterzenie drewniane, kryte płótnem. Linki sterowe, prowadzące do sterów kierunku i wysokości, pozostawiono na zewnątrz jak w Po-2 i CSS-13.

Napęd: Silnik gwiazdowy, pięciocylindrowy M11D, o mocy maksymalnej 125 KM, budowany z licencji w Polsce.

Malowanie: Wszystkie górne i boczne powierzchnie — w kolorze ciemnoniebiesko-wymy, dolne — jasnoniebieskie. Szachownice na usterzeniu pionowym, kadłubie i dolnych powierzchniach dolnych skrzydeł. Numery faktyczne białe.

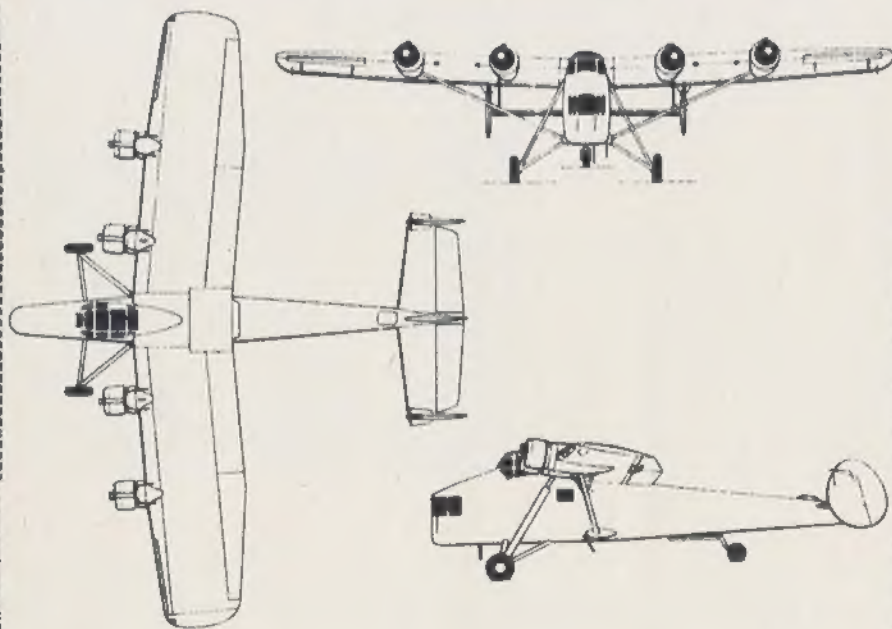
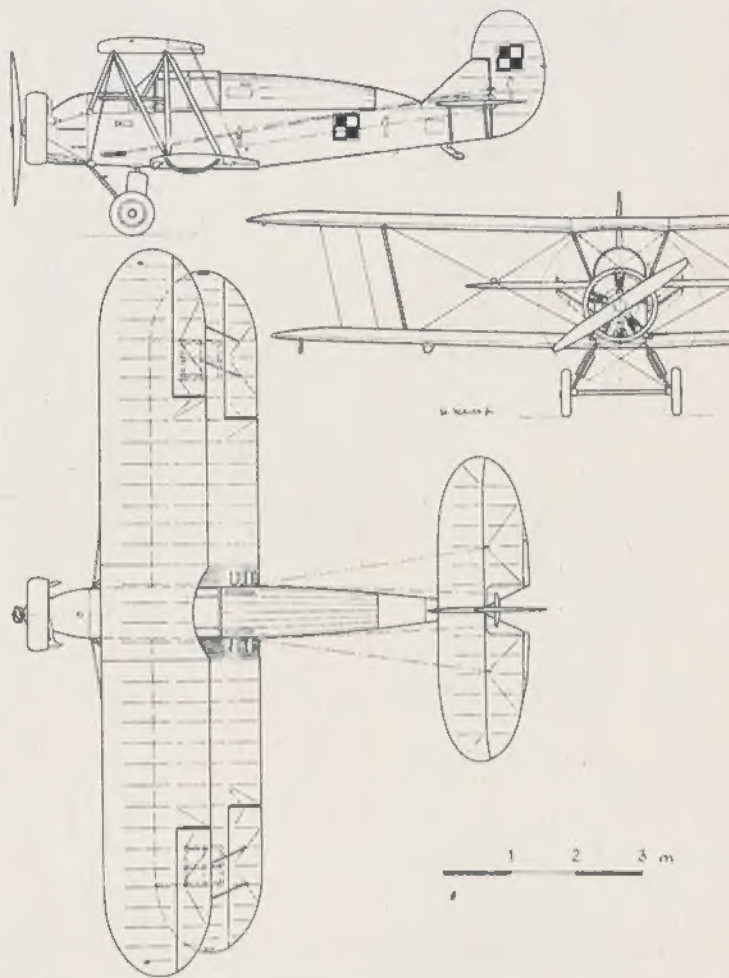
#### DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość — 11,4 m, długość — 8,17 m, wysokość — 3,1 m, pow. nośna — 33,15 m<sup>2</sup>.

Masy: Masa własna — 900 kg, masa użyteczna — 364 kg, masa max. całkowita — 1 264 kg.

Osiągi: Prędkość max. — 162 km/h, prędkość przelotowa — 115 km/h, prędkość lądowania — 74 km/h, wznoszenie — 0,9 m/s, pułap — 2 500 m, zasięg — 400 km.

Mgr inż. WITOLD SZEWCZYK



#### AIRSPEED AS-39

W 1937 r. brytyjskie władze lotnicze wydały oficjalne wymagania na patrolowy samolot dla Marynarki Królewskiej, zdolny do długotrwałego tropienia nieprzyjacielskiej floty pod osłoną ciemności; zakładano b. małą prędkość operacyjną — 70 km/h i czas działania 6 godz. Dla spełnienia wymagań zaprojektowano dwa, dość podobne samoloty. Jednym z nich był AS-39, zbudowany w zakładach Airspeed. Został on zaprojektowany jako wielomiejscowy, czterosiłkowy, zastrzałowy górno-płat konstrukcji mieszanej. Prostokątny płat o lekkim skosie zbudowany był z drewna. Szczelny keson międzyskrzydłowy miał zapewnić pływalność w przypadku przymusowego wodowania. Płat wyposażony był w kłapy na całej krawędzi spływu, a których skrajne odcinki służyły jako lotki. Skuteczność kłap była zwiększona przez objęcie dużej części skrzydeł strumieniami czterech silników Pobjoy „Niagara-V” (4 × 130 KM), zabudowanych na krawędzi natarcia.

Na końcach skrzydeł znajdowały się automatyczne skrzela. Skrzydła wraz z silnikami można było ręcznie złożyć do tyłu, co ułatwiało hangarowanie na lotniskowcach. Wąski i wysoki kadłub miał konstrukcję półskorupową z pracującym pokryciem z duralu. W przodzie kadłuba mieściło się stanowisko nawigatora — obserwatora.

Usterzenie wolnonośne. Usterzenie pionowe potrójne. Podwozie stałe, klasyczne. Główne podwozie trójkolnowe z główną golenią wspartą o kadłub u nasady skrzydeł. Tylne kołko przesunięte silnie do przodu.

Zbudowano tylko jeden kompletny prototyp AS-39 (drugi prototyp nie został ukończony), który oblatano w październiku 1940 r. Próby wypadły jednak niezadowolająco i program został zarzucony.

#### DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość — 16,23 m, długość — 12,20 m, wysokość — 3,17 m.

Masy: Masa własna — 2 080 kg, masa całkowita — 3 145 kg.

Osiągi: Prędkość max. na wys. 1 500 m — 200 km/h, prędkość przelotowa — 180 km/h, prędkość min. (z pełną mocą silników) — 53 km/h, wznoszenie — 4,4 m/s, pułap — 4 500 m. Samolot nie był uzbrojony.

(J. S.)







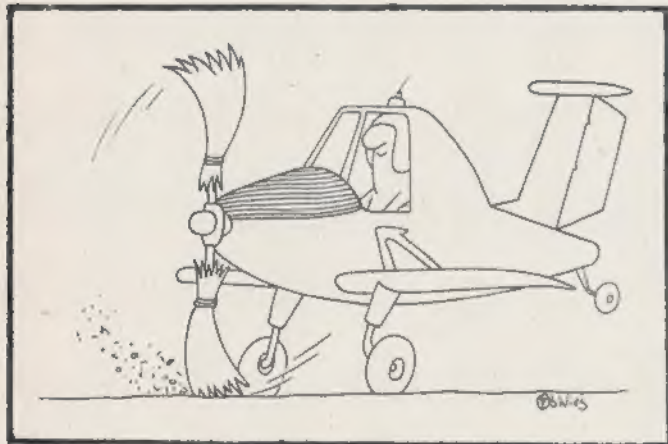
## KU CZCI POLEGŁYCH LOTNIKÓW

1 sierpnia 1974 r. przypada 30 rocznica wybuchu Powstania Warszawskiego, któremu m. in. pomagało lotnictwo alianckie. Szczególną rolę odegrali załogi polskich „Halifaxów” i



**GÜNTER IRWISCH** — 1195 Berlin, Scheiblerstr. 2, Niemiecka Republika Demokratyczna. Interesuje się lotnictwem, zbiera dane różnych konstrukcji lotniczych. Wykonuje i kolekcjonuje modele statków latających. Pragnie nawiązać kontakt z kolegami o podobnych zainteresowaniach oraz wymienić z nimi dane samolotów, czasopisma lotnicze itp.

**WALDEMAR WARECKI** — ul. Reja 2 m. 6, 27-210 Starachowice. Interesuje się od dzieciństwa lotnictwem i wszystkim co ma z nim związek. Jest stałym czytelnikiem „Skrzydlatej Polski”. Wykonuje i zbiera modele samolotów pasażerskich. Poszukuje książek: „Rozpoznawanie samolotów, śmigłowców i szybowców”, „Konstrukcje lotnicze Polski Ludowej”, „1001 słów o samolocie i lotnictwie”. Pragnie nawiązać korespondencję z miłośnikami lotnictwa i wymienić z nimi rysunki i plany samolotów.”



„Liberatorów”, dokonujące rzutów powstanców.

Krakowski Klub Seniorów Lotnictwa poczynił starania w Zarządzie Głównym ZBoWiD dla uczczenia pamięci poległych lotników, niosących pomoc walczącej Warszawie. W związku z tym zwracamy się do wszystkich instytucji lotniczych oraz lotników wojskowych i cywilnych, a także do rodzin i kolegów poległych lotników, o przyjęcie nam z pomocą w zebraniu materiałów, które posłużą do opracowania historii tych zmagani. Informacje i materiały prosimy nadsyłać pod adresem: Aeroklub Krakowski, Klub Seniorów Lotnictwa, 30-365 Kraków, skr. pocz. 17.

Józef Zubrzycki

**JERZY SZULGOWSKI** — ul. Tkacka 60/7, 54-138 Wrocław. Interesuje się sportem balonowym. Poprzez korespondencję chciałby dowiedzieć się bliższych danych o zasadach rozgrywania zawodów, regulaminach itp.

**RYSZARD FARYNA** — ul. Grabiszyńska 220/12, 53-233 Wrocław. Interesuje się lotnictwem. Kolekcjonuje modele samolotów. Poszukuje farb „Humbrol” w kolorach polowych — żółty, niebieski, biały, czarny, czerwony. Może odstąpić zainteresowanym „Informator techniczny farb i lakierów”.

**KRZYSZTOF PINDRAL** — ul. XX-lecia PRL 10/25, 62-310 Konin. Interesuje się lotnictwem i pragnie korespondować na tematy lotnicze. Odstąpi wiele numerów „Skrzydlatej Polski” z lat 1967-1969 i 1971-1972 oraz całe roczniki z lat 1970 i 1973.

**WOJCIECH SZCZESŃIAK** — ul. Marchlewskiego 9 m. 3, 20-055 Lublin. Przyjaciółom lotnictwa odstąpi cztery kółka Graupner wraz z pompką oraz fabrycznie nowe, dwukanałowe aparaty do zdalnego sterowania modeli Variomatic i Bellamatic.

## ZASŁUŻENI DLA WOJEWÓDZTWA KATOWICKIEGO

Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej przyznało wyróżniającym się pracownikom Aeroklubu Rybnickiego Zagłębia Węglowego srebrne odznaki „Zasłużony w rozwoju województwa katowickiego”. Otrzymali je instruktorzy: **Lucjan Mężyk**, **Ryszard Skrzypczak**, **Wiesław Dziuba** i **Roman Walkowiak** (obecnie pracujący w PLL LOT) oraz mechanik **Bolesław Zuśka**.

Wiesław Dziuba



## LIST Z BULGARII

„Od kilku lat jestem stałą czytelniką „Skrzydlatej Polski”. Zawsze znajduję w niej coś ciekawego i nowego. Dzięki lekturze „Skrzydlatej” pogłębiłam też znajomość języka polskiego. Za pośrednictwem Kółka Przyjaciół Lotnictwa „ISKRA” poznałam wielu przyjaciół z Polski. Za wszystko jestem bardzo wdzięczna redakcji” — pisze **Wielina Stojanowa** z Bułgarii.

Tym czytelnikom, którzy chcieliby korespondować z naszą czytelniką, podajemy na jej życzenie adres: **Wielina Stojanowa** — Sofia-62, „WB2” Suchbodo 1-4.

## NAUKA, SZKOLENIE, ZAWÓD

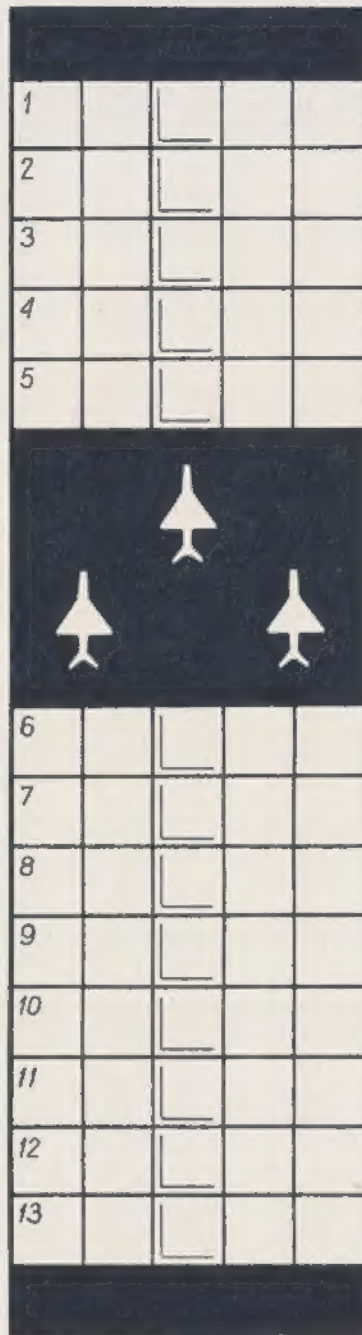
**Jacek Rudecki** i **Robert Gaska** z Warszawy, **Roman Sendecki** z Polnej, pow. Gorlice, **Andrzej Kolenda** z Wrocławia, **Andrzej Karca** z Rzeszowa, pow. Kraków, **Andrzej Brzeziński** ze Sławna, **Tadeusz Gulicz** z Kłuczborka. Odpowiadamy na pytania związane z nauką szkoleniem i zawodem lotniczym.

Konstruktorów lotniczych kształci Wydział Mechaniczny, Energetyki i Lotnictwa Politechniki Warszawskiej. Studia lotnicze odbyć można również w Wojskowej Akademii Technicznej w Warszawie.

Wielkie możliwości zdobycia zawodu lotniczego, tak w grupie personelu latającego jak technicznego, stwarzają wojskowe szkoły o profilu lotniczym. Szczegółowych informacji o wszystkich szkołach wojskowych udzielają Powiatowe, Miejskie i Dzielnicowe Sztaby Wojskowe.

Licencję mechanika lotniczego zdobyć można m. in. za pośrednictwem aeroklubu lub oddziału lotnictwa gospodarczego. W przypadku zaintereso-

## LITERÓWKA



Do literówki należy wpisać poziomo trzynaście wyrazów pięcioliterowych o podanych znaczeniach. Srodkowe litery tych wyrazów, czytane pionowo, dadzą rozwiązanie.

Znaczenie wyrazów: 1 — generator fal radiowych zakresu świetlnego; 2 — ptak drapieżny; 3 — wiatr od morza do lądu; 4 — kącik przyjaźni lotników; 5 — członek pierwszej załogi amerykańskiej stacji kosmicznej „Skylab”; 6 — wózek akumulatorowy, eksportowany przez „Pezetel”; 7 — francuska wytwórnia lotnicza, założona w roku 1931, której konstrukcje oznaczone były literami MB; 8 — w samolocie myśliwskim jest wyrzucany; 9 — miejsce rozegrania szachowców mistrzostw świata w Argentynie, w 1963 roku; 10 — pokrywa lotnisko zimą; 11 — polski szybowiec, powstały w 1946 roku; 12 — dostawa sprzętu bojowego na spadochronach; 13 — radziecko-francuski sztuczny satelita, wysłany przy pomocy radzieckiej rakiety nośnej (27.XII.1971 r.).

Opracował:  
**JANUSZ PALACZ**

Wśród Czytelników, którzy nadesłali prawidłowe rozwiązania do 16 lutego br., rozlosowane zostaną nagrody w postaci **BONÓW KSIĄŻKOWYCH**.

Rozwiązania należy nadsyłać pod adresem redakcji, ul. Widok 8, 00-023 Warszawa, wyłączenie na kartach pocztowych lub widokówkach.

sowanego może to być Aeroklub Wrocławski lub Oddział Zakładu Usług Agrolotniczych — WSK Okęcie w Wrocławiu.

Wszystkich wyjaśnień, dotyczących nauki w deblińskim Liceum Lotniczym, udziela bezpośrednio kierownictwo tej szkoły. Do liceum należy pisać pod adresem: **Wyższa Oficerska Szkoła Lotnicza im. J. Krasickiego w Deblinie** — Liceum Lotnicze.

Na podstawowe szkolenie szybowcowe przyjmowani są kandydaci w wieku 16-18 lat. Przyjmowanie kandydatów sporo starszych należy do zarządcy. O przyjęciu na szkolenie

lotnicze decyduje zarząd aeroklubu regionalnego.

## ŁÓDŹ LATAJĄCA

W artykule **Rajmunda Szubańskiego** „Zagadka pięciu Avengerów” („SP” nr 43 z 1973 roku) podano, że w akcji ratowniczej na morzu brała udział łódź latająca **Martin „Marauder”**. Jest to zapewne pomyłka, bowiem amerykański samolot **Martin „Marauder”** nie był łodzią latającą lecz średnim bombowcem, grzbietopłatem z chowanym podwozem z kołem przednim” — pisze **Tomasz Świątek** z Warszawy.

Rzeczywiście, do artykułu wkradła się pomyłka, chodziło bowiem o łódź latającą **Martin „Mariner”**. Przepraszamy.

## SKRZYDLATA POLSKA

ROK ZAŁOŻENIA 1930

Adres redakcji:  
ul. Widok 8,  
00-023 Warszawa  
Telefon: 27-33-78

WYDAWCA  
Wydawnictwo  
Komunikacji i Łączności  
telefon: 45-00-61  
02-546 Warszawa  
ul. Kasimierzowska 52

## TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY

WYRÓŻNIENI: Dyplomem Honorowym **Fédération Aéronautique Internationale** w Paryżu (FAI), **Medalem Rady Narodowej** m. Wrocławia „1000 lat istnienia Wrocławia”, **Medalem Aeroklubu PRL** „50 lat Polskiego Lotnictwa Sportowego”, **Medalem PIHM** z okazji 30-lecia Służby Hydrologicznej i Meteorologicznej w Polsce, **Złotą Odznaką Honorową Towarzystwa Przyjaciół Polsko-Radzieckiej** oraz odznaką i plakietką „Za Zasługi dla Aeroklubu PRL”.

INDEKS 37703

REDAKUJE ZESPÓŁ: **JERZY R. KONIECZNY** — redaktor naczelny, **JANUSZ WOJCIECHOWSKI** — zastępca redaktora naczelnego, **JERZY ZARĘBSKI** — sekretarz redakcji, **PAWEŁ ELSZTEIN**, **TADEUSZ MALINOWSKI**, **JERZY POMIANOWSKI**, **HENRYK KUCHARSKI**, **STANISŁAW KOPF** — redaktor graficzny, **IRENA BAKOWICZ** — redaktor techniczny.

**WARUNKI PRENUMERATY:** cena prenumeraty krajowej: rocznie — 156 zł, półrocznie — 78 zł, kwartalnie — 39 zł. Instytucje państwowe i społeczne, zakłady pracy, szkoły itp. mogą zamówić prenumeratę wyłącznie w miejscowych Oddziałach i Delegaturach Przedsiębiorstw Ubezpieczenia Pracy i Książki „Ruch” w terminie do 25 listopada na rok następný. Prenumeratę indywidualną w terminie do 10 dnia miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty mogą opłacić prenumeratę w urzędach pocztowych i w listonosz. lub dotychczas wolać na konto PKO Nr 1-6-100020 — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch”, 00-830 Warszawa, ul. Towarowa 26. Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę, która jest o 40% droższa od prenumeraty krajowej, przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch”, 00-840 Warszawa, ul. Wronia 23, konto PKO Nr 1-6-100024. Sprzedawca egzemplarzy numerów zderaktualizowanych, we wszelkie pisemne zamówienia, prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch”, 00-839 Warszawa, ul. Towarowa 26. OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 50 cm<sup>2</sup> — 10,50 zł za 1 cm<sup>2</sup>. Ogłoszenia przyjmują Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kasimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada. **PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDEŁ.** Rękopisy i ilustracje nie zamówionych redakcją nie zwraca. **DRUK:** Zakłady Graficzne „Dom Słowa Polskiego”, W-wa Miedzianna 11. Podpisano do druku 18.I.1974 r. Zam. 317 W-56



# IS-1 „SĘP”

**P**OCZĄTEK rozwoju konstrukcji szybowcowych w Polsce Ludowej przypada na pierwsze lata po wyzwoleniu, podobnie jak to miało miejsce w przypadku samolotów. Powstały w 1945 r. z inicjatywy bielskich szybowników Centralny Ośrodek Wyszczolenia Szybowcowego przekształcił się w 1946 r. w Instytut Szybownictwa, z siedzibą w Bielsku-Białej. Instytut, którego kierownikiem został inż. Rudolf Weigl, znany pilot i działacz lotnictwa, nakreślił sobie szeroki program działania na polu wszechstronnego rozwoju szybownictwa w Polsce. Zabezpieczono duże ilości poniemieckiego sprzętu, uruchomiono kilkadziesiąt szybowisk, otwarto szereg szkół pilotów szybowcowych. Duży nacisk położono w Instytucie na rozwój nowych konstrukcji szybowcowych. W braku dokumentacji technicznej przedwojennych polskich konstrukcji szybowcowych zdecydowano, słusznie, podjąć prace konstrukcyjne nad nowymi polskimi szybowcami, rezygnując z możliwości powielania konstrukcji niemieckich.

W biurze konstrukcyjnym IS, kierowanym przez Józefa Niespała, podjęto prace nad całym szeregiem projektów szybowców, a mianowicie szybowcem wyczynowym, szybowcem treningowym i szybowcem szkolnym. Na pierwszy ogień poszedł szybowiec wyczynowy, ponieważ tego rodzaju szybowców najbardziej brakowało (natomiaś było do dyspozycji wiele poniemieckich szybowców szkolnych i treningowych). Ponadto brano pod uwagę możliwość wystąpienia polskich szybowców na zawodach za granicą, a uznano za niepożądane, aby polski pilot reprezentował swój kraj na poniemieckim szybowcu.

Projekt szybowca oznaczonego IS-1 i nazwanego „Sęp” powstał pod kierunkiem inż. inż. Władysława Nowakowskiego i Józefa Niespała. Pomimo, powszechnych zresztą, niesłuchanie ciężkich warunków powojennych, dokuczliwego braku pomocy konstrukcyjnych i doświadczenia, prace przebiegały szybko i wkrótce warsztaty IS pod kierownictwem Władysława Janicy rozpoczęły budowę prototypu. Należy tu zaznaczyć, że w oczekiwaniu na rysunki „Sępa” warsztaty bynaj-

mniej nie próżnowały lecz prowadziły budowę pięciu egzemplarzy szybowca „Salamandra”, ściśle według wzorca zachowanego szczęśliwie od czasów przedwojennych przez cały okres okupacji.

Prototyp „Sępa” był gotów już w początkach 1947 r., ale oblot nastąpił dopiero 2 czerwca. Próby w locie przebiegły pomyślnie i już po kilku tygodniach „Sęp” pilotowany przez Adama Ziętkę mógł wziąć udział w Międzynarodowym Tygodniu Szybowcowym w Samedan w Szwajcarii. Pojawienie się nowego szybowca wywołało tam wielkie zainteresowanie, tym bardziej że pochodził on z Polski, kraju tak bardzo zniszczonego wojną. „Sęp” dowiódł zresztą swej wysokiej klasy. Adam Ziętek zajął w ostatecznej punktacji ósme miejsce, a w wyścigu po trasie zamkniętej okazał się najlepszy.

Po powrocie do kraju dokonano prób prototypu „Sępa” i dostrzeżone usterki, zresztą niewielkie, postanowiono usunąć w egzemplarzach seryjnych, których produkcję podjęto niemal niezwłocznie. Już w maju 1948 r. oblatano pierwszy seryjny szybowiec IS-1 „Sęp bis”, a po nim jeszcze cztery dalsze. W VII krajowych zawodach Szybowcowych na Żarze w 1948 r. szybowce typu „Sęp” zajęły trzy pierwsze miejsca.

Na szybowcach „Sęp” polscy szybowcy uzyskali zresztą cały szereg znakomitych wyczynów, w tym szereg rekordów krajowych i kilka rekordów świata.

IS-1 „Sęp” był jednomiejscowym szybowcem wyczynowym, zbudowanym w układzie wolnonośnego górnopłata, konstrukcji całkowicie drewnianej.

Skrzydło dwudzielne, o obrysie trapezowym, miał w widoku z przodu charakterystyczny kształt rozplaszczony litery M. Profil w pobliżu kadłuba Göttingen G-549, przechodzący na końcu w M-12.

Konstrukcja jednodźwigarowa ze skośnym dźwigarkiem pomocniczym i noskowym kesonem ze sklejki. Pozostała część skrzydła kryta płótnem. Na krawędzi spływu przykadłubowej części skrzydła, do załamania, umieszczone są klapy wyporowe wychylone o 15 i 40°. Pozostałe części krawędzi spływu (ok. 60%) zajęte są przez dwudzielne, szczelinowe lotki. Charakterystycznym urządzeniem zastosowanym na szybowcach „Sęp” były hamulce aerodynamiczne typu 1A, tzw. „Warszawskie”, opracowane przez Instytut Aerodynamiczny w Warszawie. Były to blaszane pły-

ty zamocowane zawiasowo pod kesonem przykadłubowej części skrzydła, tuż za krawędzią natarcia. Otwarte na niewielki kąt hamulce te wywoływały charakterystyczne buczenie, dzięki czemu „Sęp” zyskał przydomek „ryczącego szybowca”. Hamulce 1A okazały się jednak w praktyce niezbyt skuteczne, dlatego też w szybowcach seryjnych zabudowano dodatkowo płytowe przerywacze, wysuwane do góry i umieszczone za dźwigarem, na zewnątrz załamania skrzydła.

Kadłub o przekroju eliptycznym, konstrukcji półskorupowej, ze szkieletem drewnianym złożonym z wręg i podłużnic i pracującym pokryciem ze sklejki. Przed płatem umieszczono kabinę pilota wyposażoną w siedzenie i pedały przestawiane w locie. Jednocześnie zdejmowana osłona wykonana była z pleksi na drewnianym szkielecie. Kabina była wyposażona w instalację tlenową.

Usterzenie wolnonośne. Usterzenie pionowe miało charakterystyczny obrys eliptyczny, poziome — trapezowy. Stateczniki kryte sklejka, stery płótnem. Ster kierunku był odciążony wagowo, ster wysokości wyposażony w kłapkę wyważającą na prawej połowie.

Podwozie było typu płozowego. Przednia płoza amortyzowana dętkami gumowymi. Niewielka płoza ogonowa amortyzowana piłką tenisową. Dla ułatwienia startu można było używać dwukółowego wózka, zamocowanego do płozy przedniej i odrzucanego po starcie.

Malowanie. Prototyp szybowca „Sęp” o znakach rejestracyjnych SP-443 i nr fabr. 006 (pierwsze 5 numerów otrzymały „Salamandry”) malowany był na kremowo (kość słoniowa), z wiśniową krawędzią natarcia skrzydeł, nosem, przednią częścią kadłuba i zawężającym się pasem na tylnej części. Seryjne „Sępy bis” noszące znaki o numerach SP-549 do 553 (5 egzemplarzy) były koloru kremowego.

## DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość — 17,50 m, długość — 7,50 m, wysokość — 1,45 m, pow. nośna — 17,0 m kw, wydłużenie — 18.

Masy: Masa własna — 276 kg, masa całkowita — 335 kg, obciążenie pow. 30,7 kg/m kw.

Osiągi: Doskonalszość max. — 27 przy prędkości — 73 km/h, opadanie min. — 0,75 m/s przy prędkości — 67 km/h, opadanie — 1,6 m/s przy prędkości 100 km/h, prędkość min. bez klap — 80 km/h, prędkość min. na klapach — 40 km/h, prędkość dopuszczalna (max.) — 225 km/h.

Mgr inż. JERZY ŚWIDZIŃSKI

Rys. JULIAN MALEJKO

